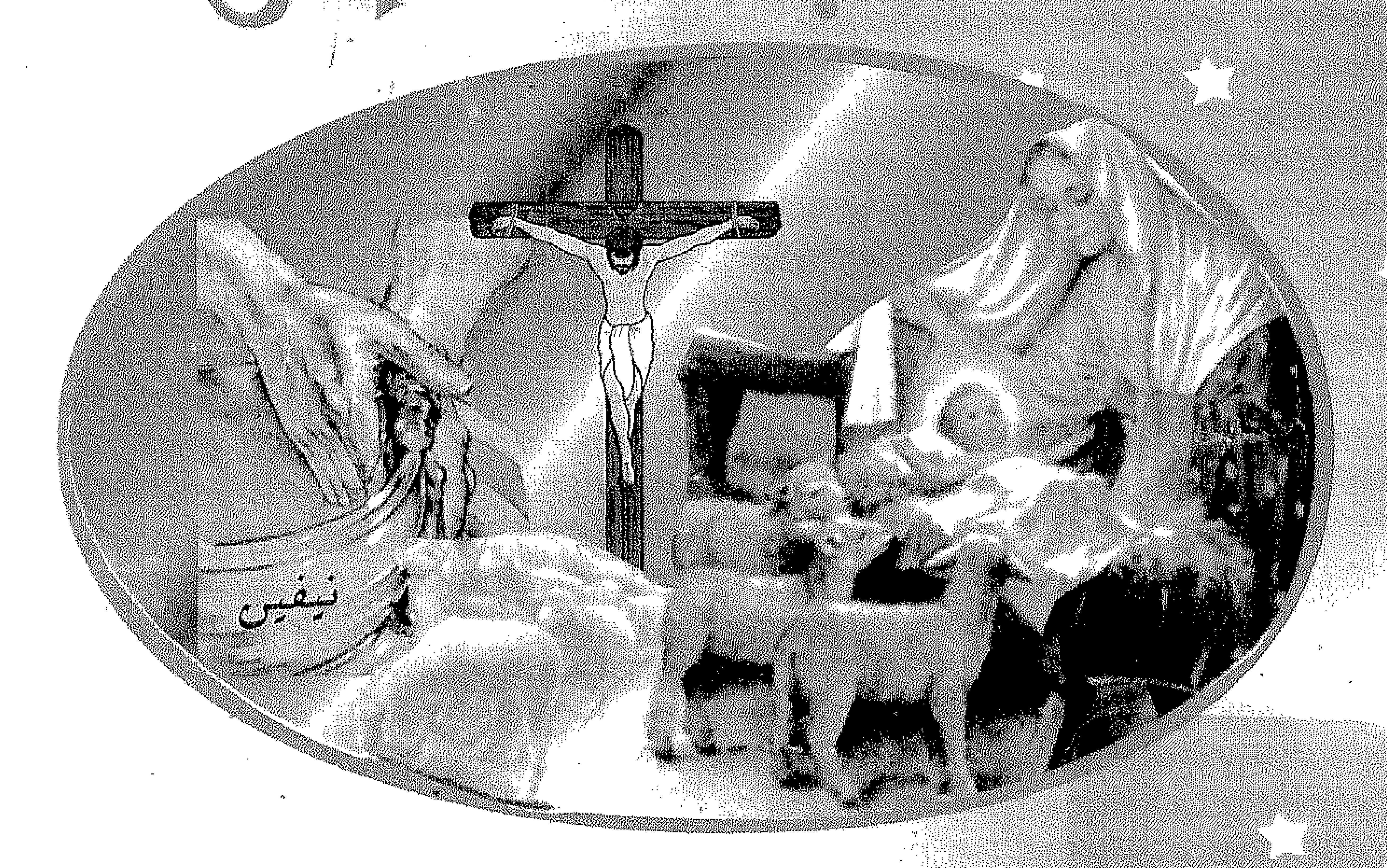
أمثال

في

الكتاب المقدس

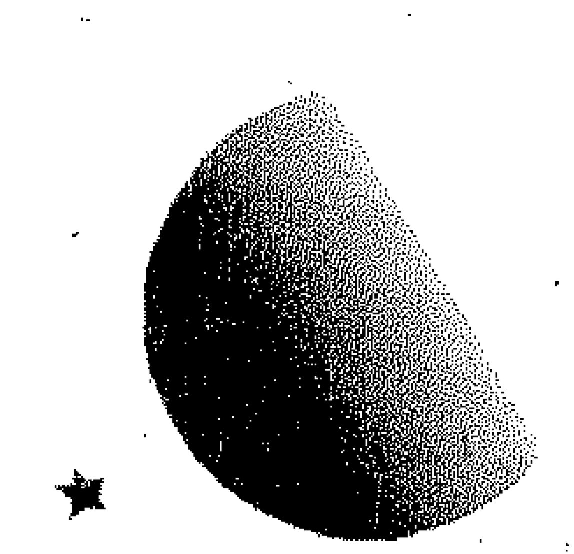


فيه جميع كنوز الحكمة و العلم

كو٢ : ٣

إعداد

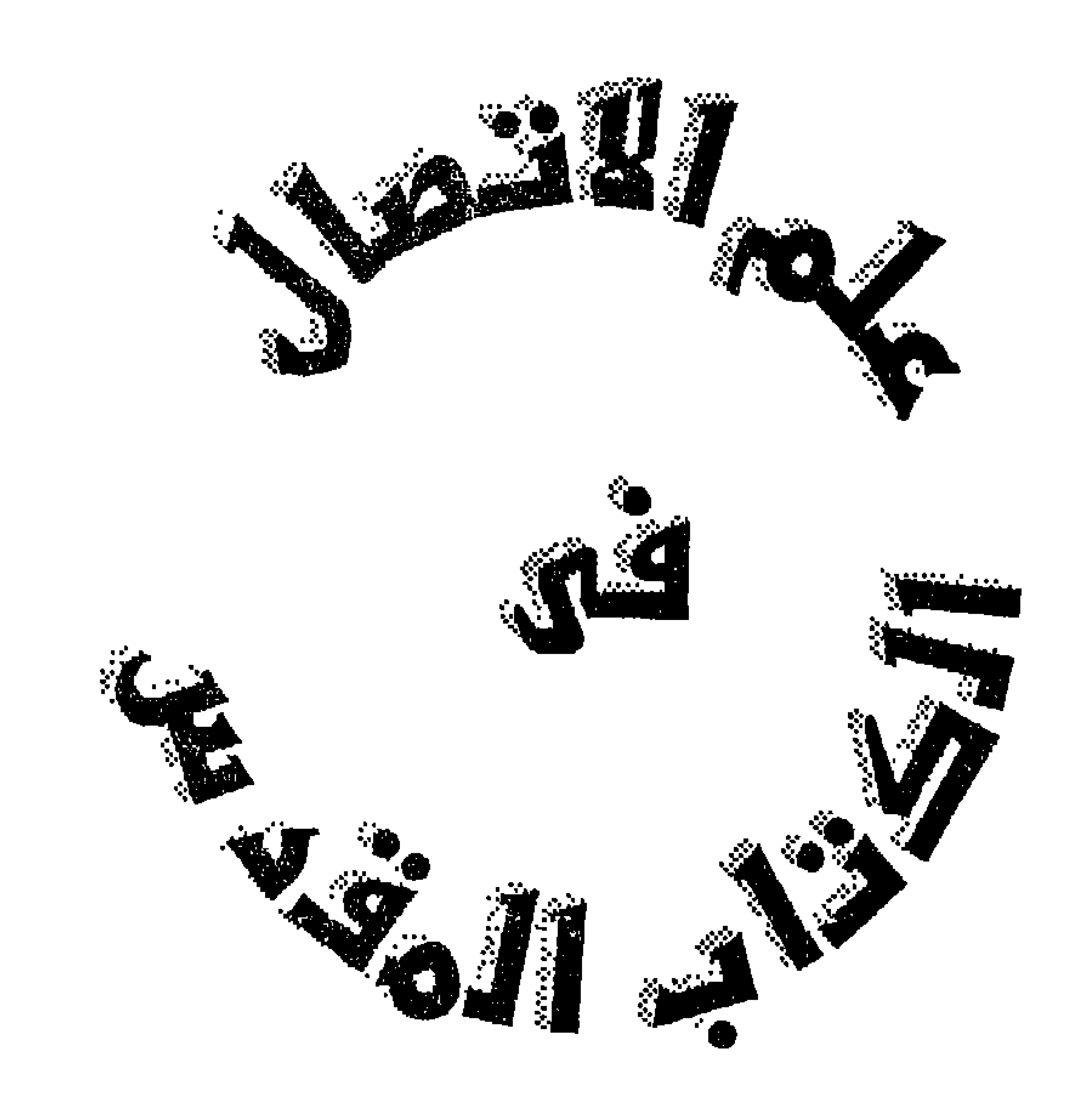
جاد الرب سعيد



اهداءات ٢٠٠٣

استاذ/ جاد الرب سعيد جاد الرب

بورسعيد



" المزخر فيه جميع كنوز الحكمة والعلم "
(كولوسى ٢:٣)

إعداد

جاد الرب سعيد جاد الرب
مدير ادارة تدريب شمال التعليميه
ببورسعيد

(١)

اعداد الكتاب

الكتاب : علم الإتصال فى الكتاب المقدس
المؤلف : **جاد الرب سعيد جاد الرب** ت ٠٦٦/٤٠١٧١٣
جمع المراجع النفسية : يونا مسعود جاد الرب
جمع كتالوجات الأجهزة الحديثة : رفيق جاد الرب سعيد
تصميم الغلاف والرسومات : نيفين جاد الرب سعيد
العنوان : ٥٢ ش الحرية ورقم ١٠ بورفؤاد
الناشر : المؤلف
يطلب من الكنيسة الإنجيلية ببورسعيد ت (٠٦٦/٢٢٥٩٦٦)
المطبعة : المتحدة سنتر ببورفؤاد
رقم الإيداع بدار الكتب القومية : ٣٠١١ / ٩٥
الترقيم الدولى **I.S.P.N. 977-00-8553-7**

(٢)

تقديم

=====

يقول احد العلماء هذا العصر المهتمين بعلوم المستقبل اننى اهتم بدراسه المستقبل لانه المكان الذى ساقضى فيه بقية حياتى وهذه حقيقه نعيشها فى هذا العصر فلقد اصبح العالم كله عباره عن قرية صغيرة يعرف كل من يعيش فيها اخبار الاخر بل ويعيش نفس الاحداث فى زمن حدوثها هذا لاننا نعيش زمن ثورة الاتصالات على المستوى العالمى .

ويمثل التعليم القناة التى تنتقل من خلالها الاجيال السابقة والحالية الى الاجيال القادمه ان حرص الانسان على استمرار الحياه يسرى فى عروقه مسرى الدم على مدى العصور فهو يدرك ان استمرار الحياة يثبت وجود الانسان كما وانه يحقق ذاته وفى سبيل تحقيق هذا الهدف يعمل الانسان على اعداد الاجيال للمستقبل يتضمن هذا الاعداد ان يبدا كل جيل من حيث وصل الجيل السابقة بل الاجيال السابقة جميعها .

وكان التعليم فى الماضى ينحصر فى المدرس والطالب والكتاب والقلم .

وكانت مهمه الطالب استذكار المعلومات التى يزوده بها المعلم ثم تفريغ هذه المعلومات على ورقة الامتحان ليثبت الطالب جدارتة وتفوقة وتطورت الحياه التقنية واستغل الانسان الاجهزة الحديثة كوسائل تعليميه لقد تغير الاطار التعليمى تغيرا شاملا فامتلات قاعات الدراسة بالاجهزة من مسجلات الى اجهزه عرض وانتشرت المختبرات اللغوية .

وصاحب هذه الاجهزة فلسفة تعليمية جديدة الا وهى التعليم والتعليم الذاتى عن طريق اكتساب المهارات وخاصة مهارات البحث فى مجال تكنولوجيا التعليم وهذا هو اتجاه تطوير التعليم فى مصر . واقتبس هنا مقوله للاستاذ الدكتور وزير التعليم وجهها للمجتمعين فى ورشه العمل التى سبقت الموتمر القومى لتطوير التعليم الاعدادى (١٩٩٤) حيث قال ان التعليم هو التحدى الحقيقى امام مصر ولابد ان نسلح ابنائنا بالقدرات العليا للتفكير من نقد وتحليل وحل مشكلات وابداع .. فسلحهم بالقدره على التعامل مع المستحدثات العصرية من العلوم والمعلومات والتكنولوجيا......

وباعتبار ان التكنولوجيا هى عملية تفكير وليست مجرد أجهزه تكنولوجية حيث ان تلك الاجهزة هى نتاج للفكر التكنولوجى فان اساليب ووسائل اخترعها قدمها العقل البشرى

لحل مشكلة ما واجهته فى حياتة ومساهمه فى مواجهة تحديات المستقبل ونحن على عتبات القرن الحادى والعشرين .

ووسط هذه الحضارة التى نعيشها والتى تتميز بسرعة التغير وبتحقيق المزيد من الاكتشافات والاختراعات يخرج علينا مؤلف هذا الكتاب الاستاذ/ جاد الرب سعيد وهو باحث متخصص ... ومتطور ... ومبدع بافكار تطبيقية وتنفيذية لتطويع الوسائل التكنولوجية لخدمه العملية .. فى كتاب يضم الكثير من الموضوعات والوسائل ليعتبر دليلا هاما امام كل العاملين بحقل التربية والتعليم والتدريب فى مجال الوسائل ليعتبر. وهو هنا يعتبر اضافة الى المكتبة المصرية بل العربية أيضاً بوجه عام والمكتبة التربوية بوجه خاص .

تحيه لهذا الجهد ودعاء ان يحقق هدف المؤلف من ورائه وهو الانفتاح على عالم التكنولوجيا ... عالم المستقبل ....

والله الموفق

دكتور رسمى عبد الملك رستم

أستاذ التخطيط التربوى بالمركز القومى للبحوث التربويه والتنمية

مقدمة

عن بداية علم وسائل الاتصال من الكتاب المقدس

١- دخول المسيح الانتصارى فى أورشليم ... كوسيلة جذب للناس وتوصيل رسالة الخلاص الي جانب انها نبوة في زكريا ٩:٩ - وذكرها يوحنا ١٢:١٥

٢-أغابوس النبى الذى ربط يديه ورجليه بمنطقة بولس وقال الروح القدس يقول ان الرجل الذى له هذه المنطقة سيربطه اليهود، أعمال ٢١:١٠

٣-ملوك الأول ١١:٢٩ - ٣٢

قصة يربعام وأخيا الشيلونى النبى حيث مزقا أخيا رداء يربعام الجديد الى ثنتا عشر قطعة وأعطاه عشر قطع الله وضح بذلك فكره.

٤-أرميا ٢٨:١٠ - ١١ ثم أخذ حننيا النير عن عنق ارميا النبى وكسره وتكلم حننيا أمام كل الشعب قائلا هكذا قال الرب أكسر نير نبوخذ ناصر ملك بابل في سنتين من الزمان عن عنق الشعب.

٥-ارميا ١٨: ١-١٠ و(قصة الفخاري) اما استطيع ان اصنع بكم كهذا الفخاري يابيت اسرائيل.

٦- يوحنا ٨: ٦ واما يسوع فانحني الي اسفل وكان يكتب باصبعه علي الأرض. أي استخدم وسيلة معبره علي الأرض وضح بها خطايا العالبين رجم المرأه

٧- قوس القزح (تك ٩: ١٣)

٨- امر العليقه وموسي (خر٣: ٤)

٩- كما رفع موسي الحيه.. (يو ٣: ١٤) (عدد ٢١ :٩)

١٠- اصنعوا هذا لذكري (لو٢٢: ١٩)

١١- ظهور السنة نار في يوم الخمسين (اعمال ٢ :١-٤)

١٢- ظهور الثالوث الاقدس في اثناء معمودية الرب يسوع المسيح (متى ٣ :١٢-١٧)

١- الصوت: الله تكلم هذا هو ابني الحبيب

٢- الضوء: الروح القدس ظهر مثل حمامة

٣- الملموس: الرب يسوع المسيح المتجسد.

أولا: دخول المسيح الانتصارى فى أورشليم: (زكريا٩:٩)

النبوة: وسيلة لأعلان جميع أورشليم بالمسيح المخلص فى عيد الفصح المزدحم باليهود القادمين من كل مكان ابتهجى جداً ياإبنه صهيون إهتفى يابنت أورشليم هوذا ملكك يأتى إليك هو عادل ومنصور وديع وراكب على حمار وعلى جحش ابن أتان.

تحقيق النبوة بالوسيلة فى العهد الجديد (يوحنا ١٢:١٥).

"فى الغد سمع الجمع الكثير الذى جاء الى العيد أن يسوع آت الى أورشليم فأخذوا سعوف النخل وخرجوا للقائه وكانوا يصرخون أوصنا مبارك الآتى بأسم الرب ملك إسرائيل.

ووجد يسوع جحشاً فجلس عليه كما هو مكتوب لاتخافى ياأبنة صهيون هوذا ملكك يأتى جالسا على جحش آتان". شكل (١)



شكل (١)

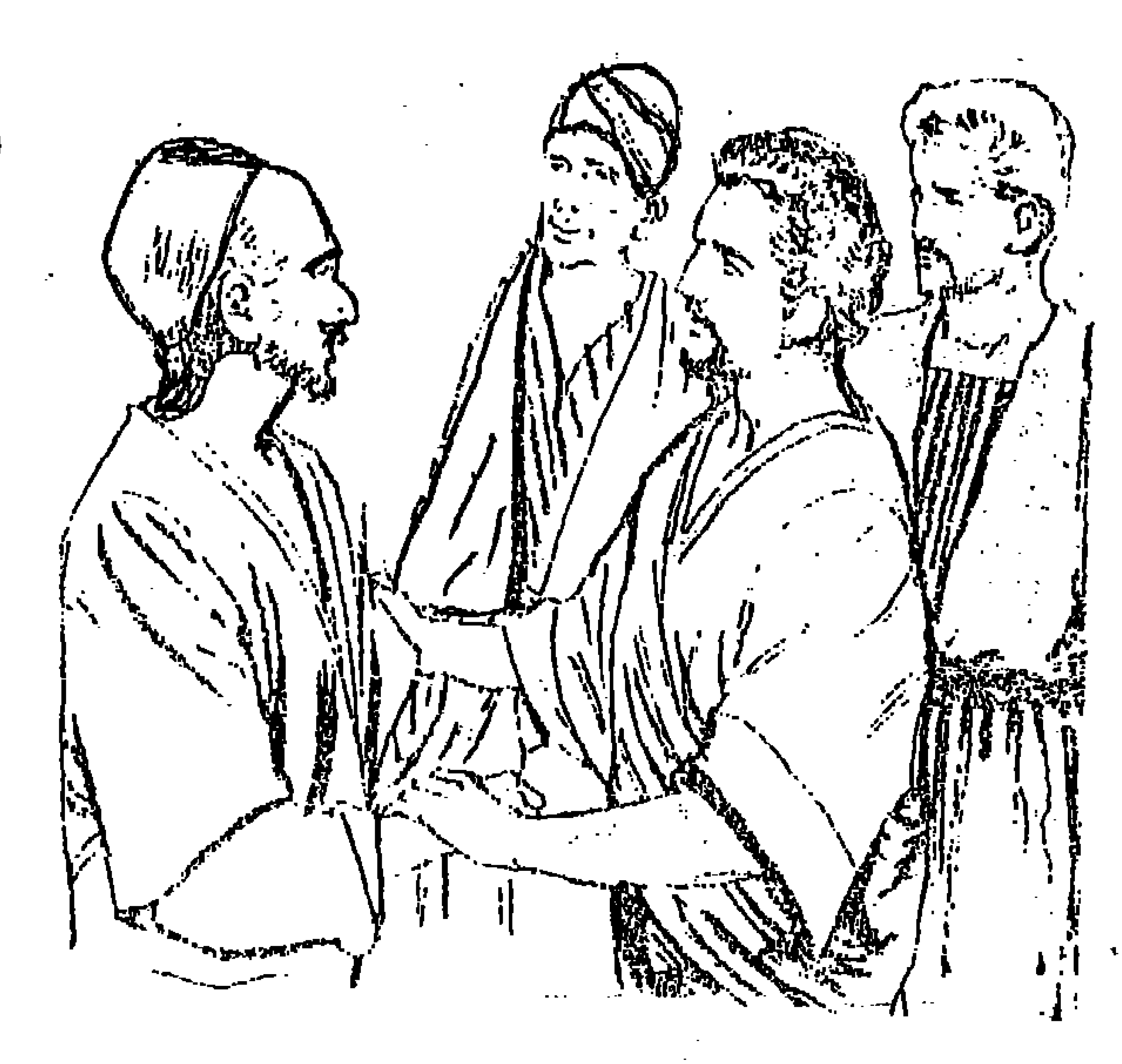
ثانيا: وسيلة أغابوس النبى (أعمال ٢١: ١٠ - ١٤)

وبينما نحن مقيمون أياما كثيرة أنحدر من اليهودية نبى اسمه أغابوس. فجاء النبى وأخذ منطقة بولس وربط يدى نفسه ورجليه وقال هذا يقوله الروح القدس. الرجل الذى له هذه المنطقة هكذا سيربطه اليهود فى أورشليم ويسلمونه الى أيدى الأمم فلما سمعنا هذا طلبنا اليه نحن والذين من المكان أن لايصعد الى أورشليم. فأجاب بولس ماذا تفعلون تبكون وتكسرون قلبى لانى مستعد ليس أن اربط فقط بل أن أموت أيضاً فى أورشليم لأجل الرب يسوع. ولما لم يُقْنَع سكتنا قائلين لتكن مشيئة الرب. شكل (٢)

صورتان متضادتان صورة أغابوس النبى التى تمثل وتوضح بنس المصير الذى ينتظر بولس أذا نزل الى أورشليم وصورة أصرار بولس على النزول من أجل المسيح غير واضعاً فى أعتباره أهمية للموت المحقق.

ربط أغابوس يديه ورجلية بمنطقة بولس





بولس يعارض عدم الذهاب إلى أورشليم رغم المخاطر التى تنتظره

شكل (٢)

ثالثاً: قصة يُربَعَام وأخيا الشيلونىّ (ملوك الأول ١١:٢٩)

وكان فى ذلك الزمان لما خرج يربعام من أورشليم أنه لاقاه أخيا الشيلونى النبى فى الطريق وهو لابس رداءً جديداً وهما وحدهما فى الحقل. فقبض أخيا على الرداء الجديد الذى عليه ومزقه أثنتى عشرة قطعة وقال ليربعام خذ لنفسك عشر قطع لأنه هكذا قال الرب اله إسرائيل هأنذا أمزق المملكة من يد سليمان وأعطيك عشرة أسباط ويكون له سبط واحد من أجل عبدى داود ومن أجل أورشليم المدينة التى أخترتها من كل أسباط إسرائيل لأنهم تركونى وسجدوا لعشتورث إلهة الصيدونيين ولكموش إله الموآبيين ولملكوم اله بنى عمون ولم يسلكوا فى طرقى ليعلموا المستقيم فى عينى وفرائض وأحكامى كداود أبيه.

وسيلة معبرة مؤلمة مؤثرة شكل (٣)



مزق أخيا الرداء الجديد إلى عشر قطع

ويربعام يستمع لقول اخيا

شكل (٣)

رابعاً: موضوع صفنيا النبى الذى كسر النير من على عنق أرميا النبى (ارميا ٢٨:١٠-١١)

ثم أخذ صفنيا النبى النير عن عنق أرميا النبى وكسره وتكلم صفنيا أمام كل الشعب قائلا هكذا أكسر نير نبوخذ ناصر ملك بابل فى سنتين من الزمان عن عنق كل الشعوب وأنطلق ارميا النبى فى سبيله.

وهنا نجد وسيلة معبرة عن رفع النير عن عنق الشعب والناس يصدقون مايرون أكثر مما يسمعون. شكل (٤)

صفنيا يكسر النير



شكل (٤)

خامسا: قصة الفخارى (أرميا١٨:١ - ٦)

الكلام الذى صار الى أرميا من قبل الرب قائلا: ثم أنزل الى بيت الفخارى وهناك أسمعك ما تقول. فنزلت الى بيت الفخارى وإذا هو يصنع عملاً على الدولاب. ففسد الوعاء الذى كان يصنعه من الطين بيد الفخارى فعاد وعمله وعاء آخر كما حسن فى عينى الفخارى أن يصنعه فصار الى كلام الرب قائلاً أما أنستطيع أن أصنع بكم كهذا الفخارى يابيت أسرائيل يقول الربه هوذا كالطين بيد الفخارى أنتم هكذا بيدى يابيت إسرائيل. شكل (٥) أ - ب)

وهنا قد أعطى الرب الآله درساً عملياً فى أعادة تصنيع الوعاء بيد الفخارى هكذا يصنع الله له شعباً جديداً ليعبده بدلا من فساد شعب إسرائيل.



الفخارى يصنع الآنية المختلفة وهو يحرك الدولاب بقدمه، وطبق الآنيه فى يده

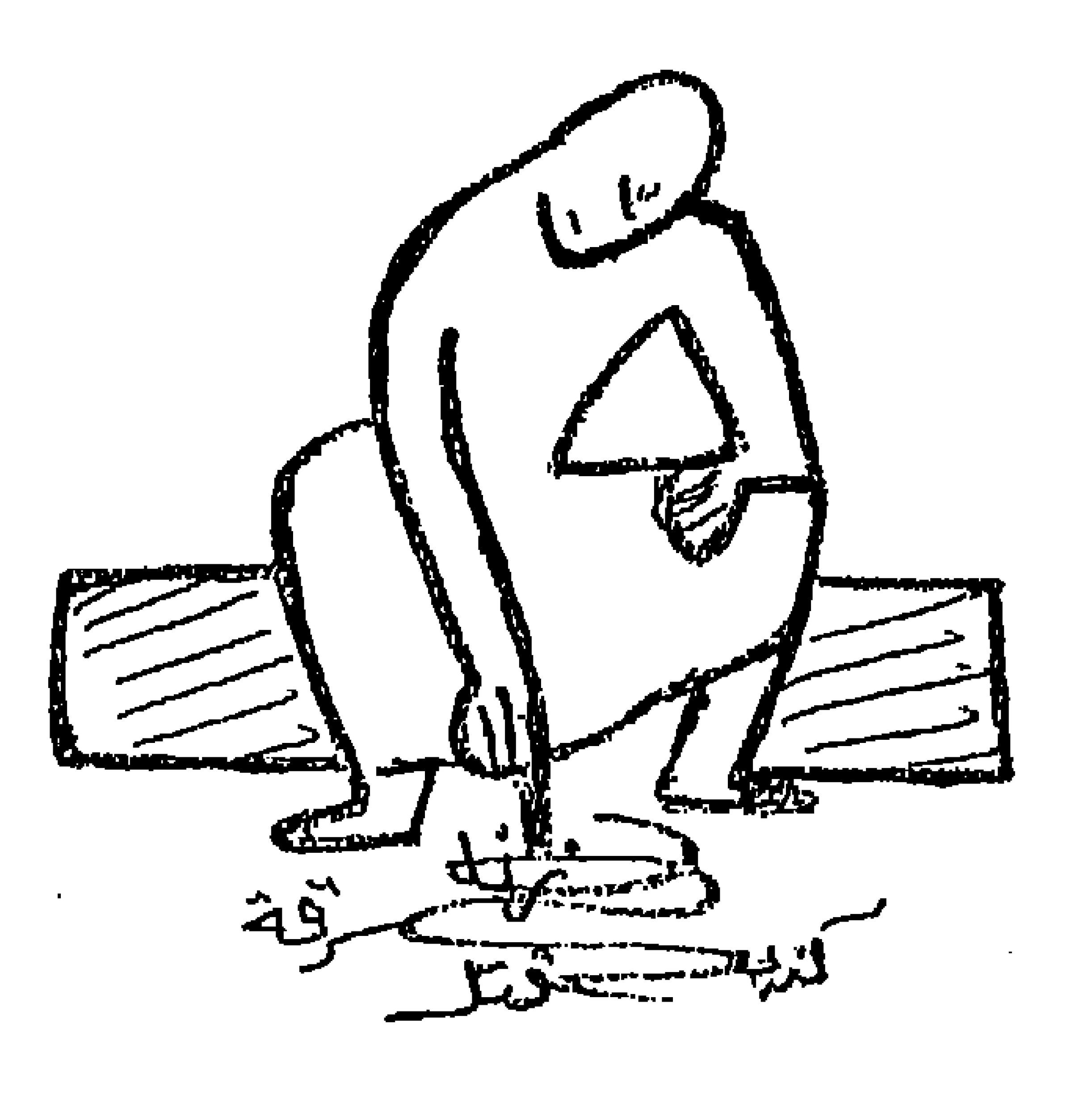
شكل (٥ - أ)



شكل (٥ - ب)

سادساً: كتابة يسوع على الأرض فى موقف المرأة التى أمسكت فى ذات الفعل (يوحنا ٨:٦)
وأما يسوع فانحنى إلى أسفل وكان يكتب بأصبعه على الأرض أى أنه إستخدم وسيلة مرئية بدلا من الكلامية وكانت فعالة بدليل أن كل واحد نظر الى الكتابة على الأرض وأنسحب من الموقف.
شكل (٦)

واما يسوع فانحنى إلى أسفل
وكان يكتب باصبعه على الأرض





... يا إمرأة ... أما دانك أحد

.. لا أحد يا سيد ..

أذهبى ولا تخطئى أيضاً

شكل (٦)

سابعاً: قصة نوح والطوفان وقوس القزح (تكوين ٩ : ١٢-١٧)

وضعت قوسى فى السحاب فتكون علامة ميثاق بينى وبين الأرض فيكون متى أنشر سحاباً على الأرض وتظهر القوس فى السحاب. أنى أذكر ميثاقى الذى بينى وبينكم وبين كل نفس حية فى كل جسد فلا تكون أيضاً المياه طوفانا لتهلك كل ذى جسد. فمتى كان القوس فى السحاب أبصرها لأذكر ميثاقاً أبدياً بين الله وبين كل نفس حية فى كل جسد على الأرض. وقال الله لنوح هذه علامه الميثاق الذى أنا أقمته بينى وبين كل ذى جسد على الأرض.

وهنا نرى علاقة مطمئنة وضعها الله ليراها الأنسان فيعلم أن الله لايهلك الأرض وسيلة لكل العالم قوس قزح. شكل (٧)



شكل (٧)

ثامناً: موسى والعليقة (خروج ٣: ٤ -٥)

وظهر ملاك الرب بلهيب نار من وسط عليقة فنظر واذا العليقة تتوقد بالنار والعليقة لم تكن تحترق فقال موسى أميل الأن لانظر هذا المنظر العظيم. لماذا لاتحترق العليقة فلما رأى الرب أنه مال لينظر ناداه الله من وسط العليقة وقال موسى موسى فقال هانذا فقال لاتقترب الى ههنا. أخلع حذاءك من رجليك لأن الموضع الذى أنت واقف عليه أرض مقدسة. شكل(٨)

نرى فى ذلك المشهد كلمة (العظيم) جذب أنتباه موسى ومال ليرى فكلم الرب الاله الى موسى وكانت وسيلة عظيمة ليحدث الرب الاله بها موسى جذبته وجعلته يستمع الى قول الاله لأن هذه كانت أول مرة يتحدث فيها الرب الى موسى.



... اخلع حذاءك من رجليك، لأن الموضع الذى أنت واقف عليه، أرض مقدسه

شكل (٨)

تاسعا: كما رفع موسى الحية فى البرية (يوحنا ٣:١٤) - (عدد ٢١:٩)

فصنع موسى حية من نحاس ووضعها على الراية فكان متى لدغت حية أنساناً نظر الى حية النحاس يحيا (عدد ٢١:٩)، شكل (٩)

وكما رفع موسى الحية فى البرية هكذا ينبغى أن يرفع ابن الانسان لكى لايهلك كل من يؤمن به بل تكون له الحياة الأبدية (يوحنا ٣:١٤) . وهنا نرى أن الحية كانت ترمز للمسيح ووضع الله للشعب نموذجاً تحقق فى المسيح يسوع وكل من رفع بصره الى الحية ونظر اليها نجا من الموت وسيلة عظيمة للنجاه وكذلك الحال فى المسيح يسوع نجاة كل خاطئ.

وكما رفع موسى الحية فى البرية
هكذا ينبغى
أن يرفع ابن الانسان لكى لا
يهلك كل من يؤمن به بل
تكون له الحياه الأبدية

شكل (٩)

عاشراً: أصنعوا هذا لذكرى (لوقا ٢٢:١٩)

وأخذ خبزاً وشكر وكسر وأعطاهم قائلا هذا هو جسدى الذى يبذل عنكم أصنعوا هذا لذكرى. وكذلك الكأس أيضاً بعد العشاء قائلا هذه الكأس هى العهد الجديد بدمى الذى يسفك عنكم بعد أخذ الرب يسوع الخبز رمزاً لجسده وعصير العنب رمزاً لدمه المسفوك على عود الصليب وهذا يشبه العلم المصرى يحتوى على ثلاث ألوان

(١) اللون الأسود يرمز الى الفساد (٢) اللون الأبيض يرمز الى الثورة الغير دموية

(٣) اللون الأحمر يرمز الى التحرير بالدم.

لقد قدم الرب يسوع وسيلة للتلاميذ وللمؤمنين به لذكراه ... أصنعوا هذا لذكرى. شكل (١٠)

متى اكلتم من هذا الخبز
وشربتم من هذه الكأس
تخبرون بموت الرب
إلى أن يجيء (اكو ١١ : ٢٦)

اصنعوا هذا لذكرى



شكل (١٠)

حادى عشر: ظهور ألسنة النار فى يوم الخمسين (أعمال٢ :١-٤)

ولما حضر يوم الخمسين كان الجميع معاً بنفس واحدة وصار بغتة من السماء صوت كما من هبوب ريح عاصفة وملأ كل البيت حيث كانوا جالسين وظهرت لهم السنة منقسمة كأنها من نار وأستقرت على كل واحد منهم وأمتلأ الجميع من الروح القدس وأبتدأوا يتكلمون بألسنة أخرى كما أعطاهم الروح أن ينطقوا.

ظهور الألسنة كأنها من نار وأستقرت على كل واحد منهم صوت كما من هبوب ريح عاصفة كل هذه أمور لتجذب أنتباه الناس وشاهدوا العلامة والصوت. وآمن نحو ثلاثة الآف نفس إن هذه الحادثة لو كانت فى أيامنا لأحتاجت الى عدد كبير من الميكرفونات فأنها معجزة جاذبة. شكل (١١)

ألسنة من النار التى استقرت
على كل من التلاميذ



شكل (١١)

ثانى عشر: معمودية يسوع (متى ٣: ١٣ - ١٧)

من أعظم الوسائل الناجحة التى اتصل بهاالله بالناس هى معمودية يسوع

١- الصوت : هذا هو أبنى الحبيب ..

٢- الضوء : الروح القدس ظهر مثل حمامة

وصوت من السماء قائلا :
هذا هو ابنى الحبيب الذى به سررت



شكل (١٢)

٣-الجسد : الرب يسوع المسيح المتجسد .

أى استخدام الرب الاله الحواس الثلاثة السمع والبصر والحس ننسكل (١٢)

وبعد هذه الجولة فى الكتاب المقدس بعهديه نجد أن الله تبارك أسمه أستخدم الوسائل منذ الخليقة مع البشر وكانت أبلغ رسالة والاعظم فى هذا كله والذى يصعب فهمه مع البشر ألا وهو تجسد المسيح كلمة الله حينما أراد الله أن يتصل بالبشر أتصالا نقيا.

الله بعد ما كلم الأباء بالانبياء قديماً بأنواع وطرق كثيرة كلمنا = (اتصل بنا) فى هذه الأيام الأخيرة فى أبنه الذى جعله وارثا لكل شىء الذى به أيضا عمل العالمين (عبرانيين ١:١ -٢)

ختاماً وخير ختام

- اختم باعظم وسيله ورساله ومرسل فى نفس الوقت .
- اختم باعظم ذبيحه وكاهن فى نفس الوقت .
- اختم باعظم لغه تحدث بها اعظم متحدث لاقبله ولا بعده .

الله بعد ما كلم الاباء بالانبياء قديما بانواع وطرق كثيرة كلمنا فى هذه الأيام الاخيرة فى ابنه الذى جعله وارثا لكل شىء الذى به ايضا عمل العالمين الذى هو بهاء مجده ورسم جوهره وحامل كل الاشياء بكلمه قدرته بعدما صنع بنفسه تطهيراً لخطايانا جلس فى يمين العظمه فى الاعالى (عبرانيين ١:١ -٣)

وبعد هذه الجوله في الكتاب المقدس واستخراج القليل من الاتصالات العظيمة والكثيرة التي تعامل بها الله الكلي القدره مع الانبياء والرسل والقديسين والصالحين والطالحين من البشر لكي يوصل رسالته اليهم بابلغ اسلوب نموذجي لو حزاه البشر لنجحوا نجاحاً عظيماً في حياتهم.

لذلك وجب علينا ان نخوض مرحله ثانيه ألا وهي المرحله العلميه.

فمثلاً عن طريق :-

١. اكتشاف الطباعه وتطورها.

٢. الاتصالات السلكيه واللاسلكيه - الفاكس

٣. تقدم وتنوع المواصلات (طائرات نفاثه - قطارات - سيارات - بواخر).

٤. تقدم التصوير الفني والضوئي وتعدد اشكاله ليزر - دون حمراء - **XRay** - وترتب عليه انتاج الافلام السينمائية - **Slides** - **Strip**

٥. تقدم صناعة الاجهزه الحديثه الفيديو - الكومبيوتر.

٦.الترجمات الفوريه

٧.ظهور طرق التدريس

٨.علم النفس المسيحي

٩.تقدم صناعة الاقمار الصناعية والبث والاستقبال.

١٠.الاكتشافات الحديثة من اثار قديمة (فلك نوح - وآثار ارض جاسان)

١١. تمهيد الطرق واكتشاف الرادار

١٢.زرع اعضاء جسم الانسان وكان اول زرع ضلع آدم الذي تحول الي حواء كامله.

كل هذه الاكتشافات علميه وهي بركه من الله للانسان وساعدت علي سرعة انتشار كلمة الله وتوصيلها الي معظم انحاء العالم وانتشار الانجيل وحركة المبشرين والارساليات.

لذلك وجب علينا ان نخوض في الابواب القادمة الدراسة العلميه لعلم وسائط الاتصال التعليمية حتي يمكننا الاستفاده والافاده للاخرين ايضاً بطريقة علمية سليمة.

وسائط الاتصال التعليمية

مقـــــدمه

اذا فكر المرء فى الكتابة عن وسائط الاتصال فلابد له أن يفكرفى الطبيعة التى تحيط به وكثيراً ما يستعمل الانسان وسائط الاتصال دون أن يفكر فهى وسائط بدأ بها الانسان من قديم الزمان فنجد قدماء المصريين أتصلوا بعضهم ببعض عن طريق الصور وعبروا عنها بالرسومات التى سميت باللغة الهيروغلوفيه التى تطورت الى أن وصلت الى الحروف القبطيه حتى الفتح العربي وهى أحدى وسائل الاتصال وهذه الوسائط تعتمد أساساً على الاتصال بين المتكلم والسامع بينهما خطاب أو رسالة أو موضوع يريد المتكلم توصيله الى السامع بطريقة معبرة مفهومة سهلة يستطيع استيعابها لذلك يبحث عن وسيلة يوصل بها هذه الرسالة أو هذا الموضوع وللأيضاح أضرب مثلا يقوم به الباعة العاميون حينما يعرضون بضائعهم فى الأسواق للبيع فإن كانت فاكهة مثل البطيخ أو المانجو مثلا يعتمد البائع على كسر بطيخة أو ثمرة مانجو فتظهر قطعة البطيخ باللون الأحمر -- واللب الأسود (بصر) ملمس الحبيبات خشن (لمس) وينادى على المذاق (الذوق) والمانجو تفيح رائحتها الجميلة (الشم) وينادى بأسلوب شعرى أو سجع عن الفاكهة (سمع) كذلك ينادى عن أسم مدينة مشهورة فى أنتاج هذه الفاكهة مثل المانجو أسمعلاوى او تين العامرية (شهرة -- فكر) كذلك يعلن عن سعر مغر (جذب) وبعض التعابير الجذابة والوسائل المغرية كما يحدث فى أعلانات التليفزيون.

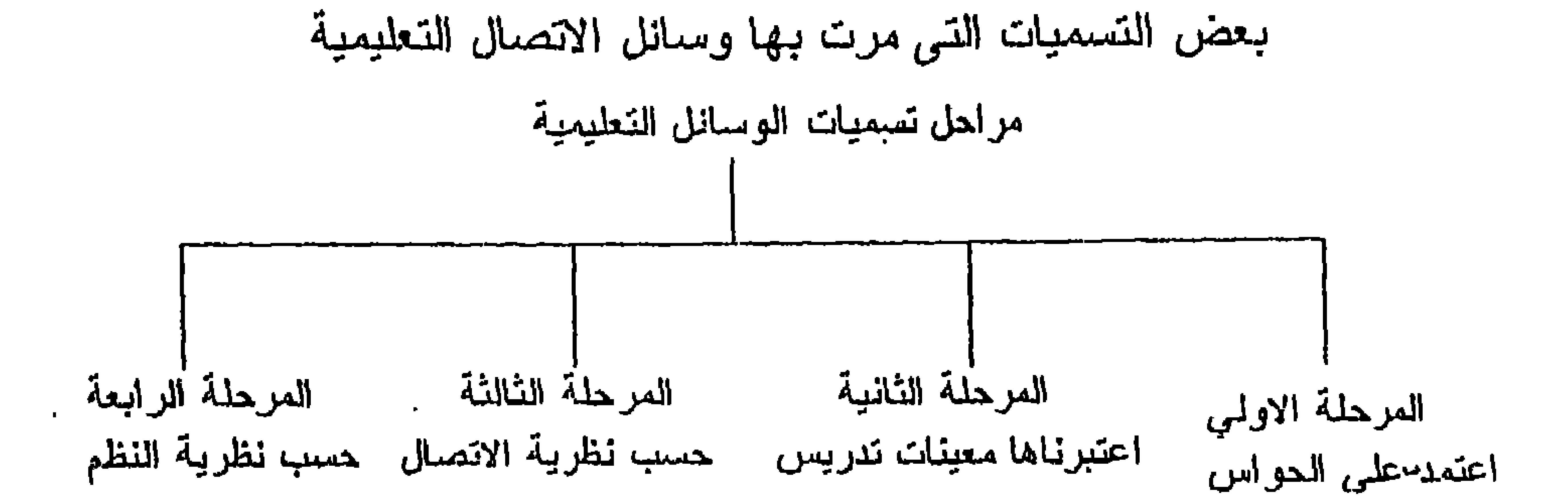
وبذلك يتفوق هذا البائع الاعلامى عن زميله وربما تكون بضاعته أقل فى الجودة من الآخر والسبب فى ذلك أستطاع هذا البائع الاتصال بالجماهير عن طريق أساليب مثيرة حركت عدد كبير من الحواس (السمع - الشم - البصر -- اللمس - الذوق - التفكير - الحركة - الكلام) فإذا استطعت الاتصال عن طريق الغرائز والحواس وكلما أستخدمت عدد أكبر منها كلما وفقت أكثر فى توصيل الرسالة الى المستقبل وكانت ذا فاعليه أكثر.

وهناك مثل آخر فى الطب حيث تقوم شركات الادوية بعمل دعاية لدواء معين تقوم بطبع اشرطه توزع على الأطباء تشرح فيها تركيب الدواء وقلة الأعراض الجانبية ومدى تأثيره على الجسم وسرعة الشفاء ثم تقوم الشركات بعمل اعلانات برسومات أو تمثيليات قصيرة فيها

الفتيان والفتيات يقومون بأداء جذاب يعبرون عنها عن فاعلية الدواء وأهميته وبعد ذلك تقوم الشركة بتوزيع عينات للأستعمال وعليه تكون الشركة قد حركت معظم الحواس والغرائز فى المستقبل الذى يتحرك نحو فهم أهمية الدواء وضرورة أستعماله كذلك قادة الشرطة أو الجيش الذين يرسمون الموقع ويقومون بشرحه للضباط والجنود حتى يدركون كيفية الهجوم والمحاصرة ونجاح الخطة على خريطة واذا نظرت الى المهندس الذى يصمم الرسم ويشرحه للمقاول للتنفيذ إذا كان هؤلاء السابقين يتصلون فى أعمالهم بوسائط مختلفة فكم يكون المعلم الذى يتعامل مع آلاف بل ملايين التلاميذ والطلبة اليس هو الاحق والاجدى بأستخدام وسائط الاتصال الحديثة .

واذا أردنا أن نبدأ فى دراسة وسائط الأتصال التعليمية وجب علينا أن ندرسها بأسلوب علمى حيث يميل عدد كبير من الدارسين الى الأعمال السطحية غير العلمية وكثيراً ما يطلبون من الوهلة الأولى كيف أستطيع عمل الوسيلة أو كثيراً ما نسمع من المدرسين (أننا درسنا وسائل الاتصال التعليمية فى الكلية ولكننا لم نستفد منها فى حياتنا العملية .

بعض التسميات التى مرت بها وسائل الاتصال التعليمية



أولاً:

١- التربية البصرية — visual education

٢- التربية البصرية والحسية — visual sensory education

٣- التربية السمعية والبصرية — A udiovisual education

ثانياً:

معينات التدريس

وهذا ما يوصى بأن الوسائل كمالية وثانوية ووظائفها محدودة وضيقة

ثالثاً:

التكنولوجيا التعليمية — **Instructional Technology**

أى أن علم تطبيق المعرفة فى الأغراض العلمية بطريقة منظمة أو العلم التطبيقى أو طريقة فنية لتحقيق غرض عملى Technology وهذا التعبير يعتبر معناه أكبر من المقصود من المطلوب.

رابعاً:

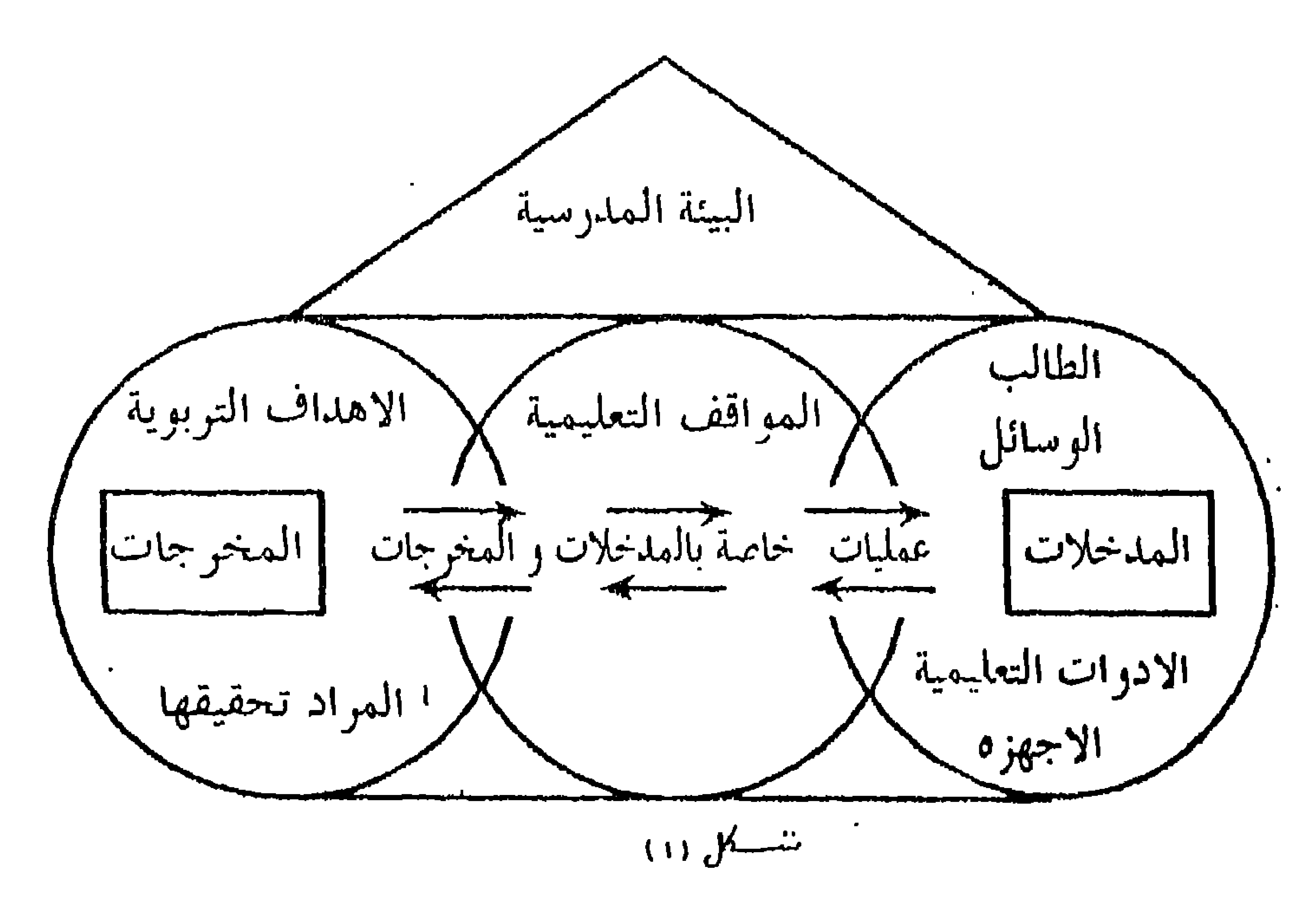
الوسائط أو الوسائل التعليمية **I nstructional media**

و هذا هو التعبير المناسب والشائع والذى يرادفه النظم التعليمية I nstructional systems وبالبحث وجد أن استخدام التكنولوجيا فى أى ميدان من ميادين الحياة يتطلب أخيرا أتباع مدخل النظم الفاعلية المطاوبة انظر شكل (١)

★ *مما سبق يمكن تعريف وسائل الأتصال التعليمية*

هى انطرق المتنوعة داخل الحجرات الدواسية أو المعامل أو خارج المدرسة والمواد والالات والأدوات التى تستخدم لنقل محتوى الرسالة أو الدرس أو المعلومة الى الجماعة المستقبلة أو الدارسة بطريقة منتظمة لرفع كفاة وفاعلية عملية التعليم.

ليكتسب الدارس خبرات تعليمية ثابتة الآثر مع تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة باقل جهد وفى وقت قصير وذلك باستخدام غالبية الحواس ما أمكن وتجنب التلقين اللفظى سريع الزوال.



شكل (١)

المراحل التى مر بها أستخدام الوسائل التعليمية فى العصور السابقة

لو بحثنا فى التاريخ منذ نشأة الأرض ووجود الأنسان على سطح الأرض لوجدنا وسائل الاتصال تلازم التاريخ منذ بداية الانسان لانها لغة التخاطب ولو بحثنا فى الكتب السماوية لوجدنا أن الله فى تخاطبه مع أنبيائه ورسله كان يستخدم وسائل مختلفة للحديث معهم لأنه الله لم يره أحد قط فأليك حلم يوسف وحلم فرعون ٠٠ كانت كلها وسائل اتصال الهية بالبشر تعبر عن أشياء مستقبلية أي انها رموز يفسرها أنسان اعطاه الله الموهبة فى هذا العالم.

١- قدماء المصريين : استخدموا الرسومات على الجلود والنماذج المصنوعة من الأحجار والفخار والنقوش على المعابد وأوراق البردى وذلك بقصد التعليم أو أن يتعرف الميت على نفسه بعد الموت.

٢- سقراط : كان يعلم تلاميذه عن طريق الزيارات الميدانية أن يتعقبه تلاميذه فى تجواله وطرق حل المشاكل.

٣- الرومان : علموا أطفالهم الحروف بالحفر على الأحجار لتدريب أيديهم على الكتابة وهذا ما نقوم به فى عصرنا النحت والنماذج والمجسمات

٤- سنيكا:(SENECA) ٤ ق.م أهتم بالرسوم على الرمل فى التعليم لأن مايراه الناس أكثر تأثيراً عليهم مما يسمعونه فقط.

٥- كونتاليان: (CONTALIAN) ١٠٠ ق.م نادى بأستخدام المحسوسات فى تعليم الأطفال كالمكعبات وغيرها.

٦- أرازمس الهولندى (ERASMUS) ١٤٦٦ - ١٥٣٦ نادى بتعليم اللغات عن طريق المخاطبة لاعن طريق تعليم القواعد.

٧- كامبيانيلا الايطالى (CAMPANELLA) ١٥٦٨ - ١٦٣٩ - جوهان فالنتين JOHAN VALENTIN الالمانى١٥٨٦ - ١٦٥٤ أكدا على أهمية وقيمة التعليم عن طريق الحواس وذلك بواسطة الصور والخرائط والرسوم التوضيحية.

٨- كومينيوس التشيكوسلوفاكى (COMENIUS) ١٦٩٢ - ١٦٧٠ أن الأنسان يتعلم من كل ما يحيط به لاعن طريق الكتب فقط

٩- جان جاك روسيو الفرنسى (JEAN JACQUES ROVSSEAW) ١٦٥٨ أهتم بعرض الأشياء على التلميذ ليتعرف على الشئ الذى يدرسه بنفسه وكان يعترض على الحفظ والتلقين.

١٠- هربارت (HERBART) الالمانى:١٧٧٦ - ١٨٤١ نادى بأتصال الخبرات الجديدة بالقديمة وتكون واضحة لكى نضمن خبرات التلميذ.

١١- فروبل FROEBEL ١٧٨٢ - ١٨٥٢ رتب ما نادى به هربارت وركز على أستخدام الرحلات والنماذج ولعب الأطفال فى رياضة الأطفال PLAY AND LEARN وأكد مراعاة وملائمة أوجه النشاط المحتواه فى المنهج المدرسى المناسب لسن التلاميذ.

١٢- المدرسة التقدمية PROGRESSIVE SCHOOL ١٩٢٠ - ١٩٣٠ الفهم والقدرة على التعبير هو الهدف الرئيسى للتعلم وذلك عن طريق الرحلات والزيارات الميدانية والمعسكرات والقدرات والمناقشات والوسائل السمعية والبصرية.

١٣- ١٩٤٠ ظهرت فلسفة مدرسة البيئة المحلية COMMUNITY SCHOOL أهتم هذا النوع من المدارس بالوسائل التعليمية التى تهتم بها المدرستان الأكاديمية والتقدمية ووسائل أخرى مثل مشروعات الخدمة العامة كالمحافظة على الصحة ووسائل المواصلات ومصادر الطعام ونظم الحكم.

١٤- ولقد أسهم اختراع الكاسيت والتلفزيون وأنواع الطباعة وطرق الاتصال والمواصلات بالاقمار الصناعية والكمبيوتر في الحروب والازمات كلها تفاعلت وساهمت في مجملها في خدمة وتطور وسائل الاتصال التعليمية.

وتهتم فى الأونة الاخيرة وزارة التربية والتعليم بمراكز التدريب وكليات التربية بايفاد البعثات الحكومية للحصول على درجات الدكتوراه فى مجال وسائل الاتصال التعليمية وخلافها٠ ويجب أن لاننسى أن التربويين المصريين لديهم الكثير والعظيم فى مجال وسائل الاتصال فقط يحتاجون الى التوجيه والتدريب والاحتضان لابراز ما لديهم من خبرات فى هذا المجال٠

❖ما هو الأتصال:

هو عملية نقل الخبره أو المهاره أو المفهوم أو المعاني أو الأفكار أو الاتجاه (الرساله) من المرسل الي المستقبل أي من المدرس الي التلميذ أو بين المتحدث الي المستمعين كما في الاذاعه والتليفزيون,

❖ عناصر الاتصال الاساسيه : شكل (٢)

١- المرسل: بالنسبة للمدرسة هو المدرس الذي يحمل الخبرات والمعلومات المفيده والحقائق والاتجاهات المراد توصيلها الي التلميذ (المستقبل)

★الشروط الواجب توافرها في المرسل (المدرس) الجيد:

١- المامه بالماده العلميه وكيفية استخدامها بطريقة شيقه لجذب التلميذ.

٢- أن يكون علي دراية كافية دقيقة بالمستقبل (التلميذ) من النواحي الاجتماعية والثقافية والنفسية والقدرات والخبرات حتي يستطيع التخاطب معه بسهولة وفائدة.

٣- ان يكون امامه هدفاً واضحاً يرمي الي تحقيقه.

٤- لديه الوسائل الكافيه للوقوف علي مدي استفادة المستقبل سواء كان بالمناقشة اوالاسئلة.

٥- الدرايه والاتقان ومعرفة طرق التدريس الحديثة وعدم الاعتماد علي طريقه واحدة.

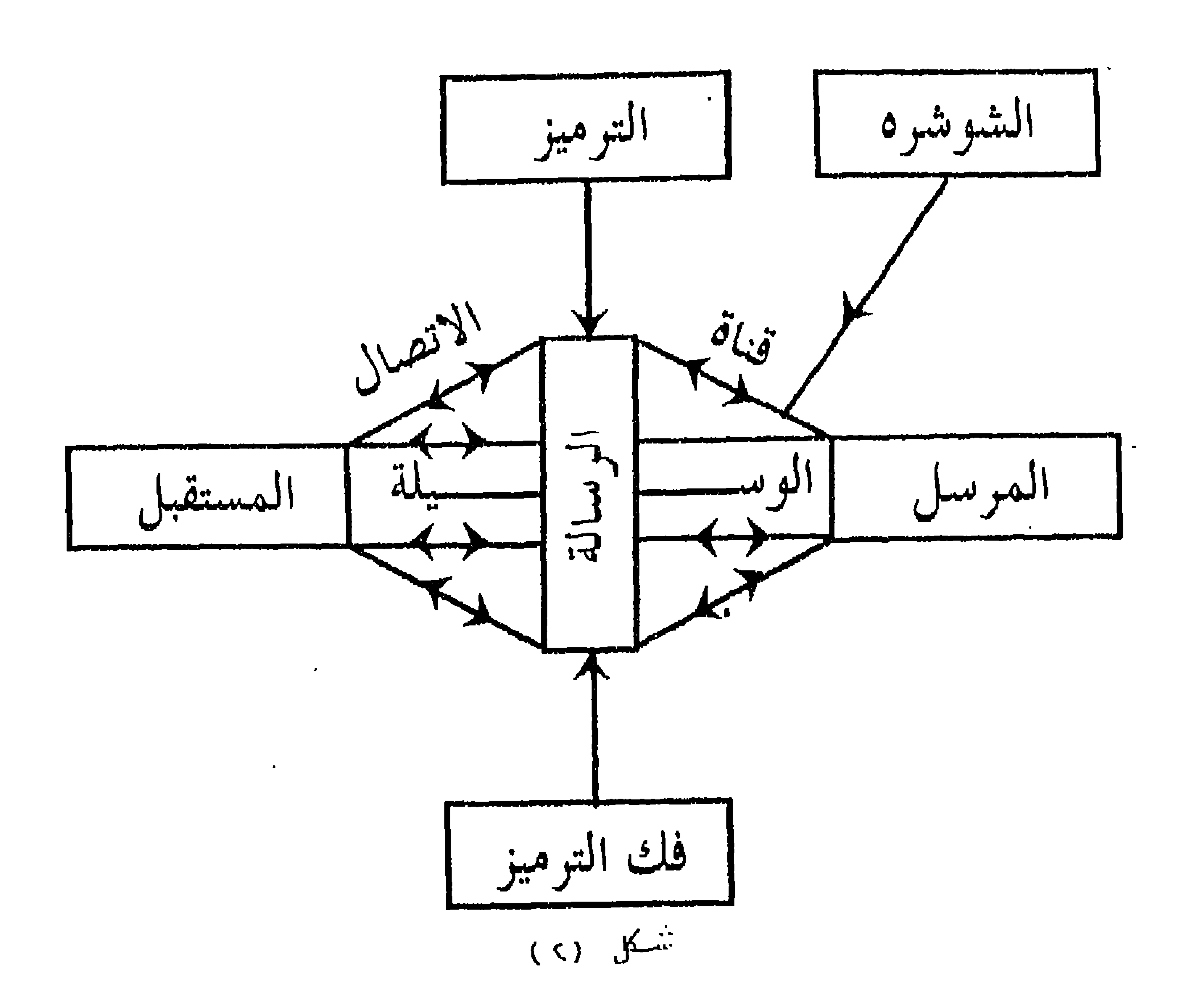
٦- له دراية وخبرة كافية بوسائل الاتصال التعليمية ومتدرب علي تشغيلها واختيار المناسب منها.

٧- أن يكون متجاوباً مرحاً مع المستقبل وله القدرة علي ابراز اهمية الرسالة بالمستقبل والبعد عن التخويف والتهديد.

٢- المستقبل: التلميذ في المدرسة أو الجماعة التي تستمع للرسالة سواء في التليفزيون أو الاذاعه أو مجلس ٠٠٠٠

★ ومن الشروط التي ذكرناها التي يجب ان تتوافر في المرسل (المدرس)

تبرز أهمية القرب والتقارب بين المرسل والمستقبل واقصد هنا بالقرب الفكري والتناغم أو الأنسجام.


الترميز
الشوشره
قناة
الاتصال
المستقبل
الوسـ
ـيلة
الرسالة
المرسل
فك الترميز

شكل (٢)

فإذا اردنا توضيح درس عن رحلة مركبه الفضاء ابللو الي القمر واحضر المدرس كواكب المجموعة الشمسية علي لوحة واخذ يوضح مراحل انطلاق الصاروخ ودوران مركبة الفضاء بجسم يمثل المركبه وطريقة هبوطها علي القمر او عرض فيلم Slides - Strips فيديو او سينما اعتقد هذا يكون اكثر فاعلية مع التلميذ في تحصيله واستفادته من الدرس مما لو شرح هذا الدرس نظرياً.

وعلي أي حال بسبب الفروق الفردية والذكاء والقدرة علي التركيز واهمية الرسالة للمستقبل والمكونات الداخلية نجد ان فهم الرسالة لايصل الي جميع الدارسين بدرجة واحدة او بفهم واحد ولذلك نري فئات امام فهم الرسالة كما يلي:-

١- مجموعة ظروفها واستعدادها واهمية الرسالة كانت جيدة استوعبت الرسالة استيعاباً جيداً.

٢- المجموعه الثانية استوعبت بعض اجزاء من الرسالة ربما بسبب

أ- عيب *في المرسل:* اعلي من المستوي او ليس لها اهمية بالمستقبل

ب- عيب *في المستقبل:* قدراته واستيعابه وتركيزه لم يستطيع تسجيل الرسالة

جـ- عيب *في الرسالة:* عدم الاعداد الجيد

٣- المجموعة الثالثة: فهمت الرسالة فهماً خاطئاً مثلاً في احدي دروس الرياضيات صندوق التوفير اثناء شرح المدرس تحدث وقال وضع المبالغ المتوفره في صندوق البريد ويذهب أحد الأشخاص لوضع مبلغ خمسة جنيهات في صندوق الخطابات لذلك مهم جداً تقنين التعبيرات والألفاظ وشرح معانيها.

٤- مجموعة رابعه لم تتفهم الرسالة: وذلك يرجع الي الأسباب الموجودة في المجموعة الثانية ولكنها بصورة اكبر.

٣- الرسالة: هي الموضوع المهدف المراد توصيله الي المستقبل.

★شروطها:

١- ملائمه الرسالة للمستقبل سناً وعقلاً واجتماعياً

٢- الاثاره عن طريق حاجة المستقبل الي الرسالة

٣- توفير الراحه للمسقبل في حجرة الدراسه: درجة حرارة الحجره - الاضاءه - تيارات الهواء - الصوت

٤- مناسبة الرساله بين الصعوبه والسهوله حتي لايفشل التلميذ من تحدي الصعوبه او يستهتر بالرساله من تفاهة الرساله.

٥- يجب ان تتحدي الرساله زهن المستقبل حتي يتحرك بايجابية

٦- تدريس الرساله يفضل في مواعيد مناسبه مثلاً في التاريخ يدرس الحادثه ان امكن في ميعاد ذكراها والقيام برحله لمشاهدة المعلومه ان كان ذلك ممكناً.

زراعة المحاصيل والزهور تدرس في الحديقة افضل من الفصل.

حساب الشركات والبنوك يدرس عملياً في شركة أو بنك بالمدرسة مخططاً لتصميم للدفاتر والاستمارات والشيكات أي الدراسة العملية وتشغيل المقصف بواسطة الطلبه وتدريبهم علي المشتريات والمبيعات والتسجيل وربط الحياة العملية بالحياة المدرسية بوسائل كثيرة.

٤- الوسيلة: إذا اردنا ارسال خطاباً من بورسعيد الي انجلترا مثلاً فأمامنا ثلاث وسائل لنقل الرسالة البحر (الباخرة) أو الجو (الطائرة) أو الفاكس وكل من هذه الوسائل له مميزاته وفي بعض الاحيان لايمكن ارسال الرساله إلا عن طريق البحر لكبر حجمها أو ثقل وزنها والعمل علي قلة التكلفه كذلك وسيلة الاتصال هي الطريقة التي تنقل بها الرسالة.

مما سبق يتضح لنا أهمية وشروط اختيار الوسيلة لذلك هناك اسس نفسية وتربوية لاعداد واستخدم الوسيلة :.

١- تحديد الهدف التربوي ٢- ارتباط الوسيلة بالمنهج

٣- خصائص الدارسين ٤- خصائص المعلم

٥- تجربة الوسيلة ٦- توفير الجو المناسب للاستخدام

٧- عدم ازدحام الدرس بالوسائل ٨- التقويم ٩- استمرارية الوسيلة

ومن واقع الخبره الطويله والمرور علي المدارس وما رأيته من وسائل ومعارض ونوادي علوم فقد صادفت مايلي:

الفئه الأولي: قلة من الوسائل التعليمية السليمة المعبره النافعه الممتازه يحق لنا أن نسميها وسيله ونستخدمها ونعرضها علي الطلبه.

الفئه الثانيه: كم كبير من الوسائل التعليميه بعضها يصلح أن يكون قطع ديكور والبعض الآخر لم تراعي فيه اقل قواعد الفن.

الفئه الثالثه: بها أخطاء علميه خطيره وموقع عليها عدد كبير من المسئولين

الفئه الرابعه: تجد الوسيله فيها معقده وتحتاج الي وسيله لشرحها.

الفئة الخامسة: نجد الوسيلة لا علاقة لها بالهدف التى صممت من أجله أو هى عبارة عن رسمة مكبرة من كتاب دون فكرة معينة نقل طبق الأصل ويسجل فيها حتى أخطاء الكتاب المطبعية.

الفئة السادسة: غير تربوية وسيلة مصنعة عن طريق صناع الوسائل لكسب العيش.

فئة سابعة وأخيرة: تنتج الوسائل وتتحدث عنها دون علم أو دراية أو خبرة أو أساس تربوى أو علمى.

❖ القواعد العامة لأستخدام الوسيلة التعليمية

١- مرحلة الاختيار:

أ- ارتباط الوسيلة بالدرس

ب- وضوح الوسيلة وجودتها.

ج- الوسيلة أساسية فى الدرس وليست ثانوية.

د- عدم أزدحام الدرس بالوسائل التى تشتت ذهن التلميذ.

هـ- الهدف من الوسيلة يتفق مع هدف الدرس.

و- أن تتناسب الوسيلة مع ادراك التلميذ.

ل- سلامة الوسيلة علميا وفنياً.

٢- مرحلة الأعداد:

أ- فهم الوسيلة جيداً.

ب- مكان وكيفية استخدام الوسيلة وزمن عرضها أثناء الدرس

ج- أعداد أذهان الدارسين لأستخدام الوسيلة.

د- بالنسبة للفديو والسينما والبروجيكتور يجب إعداد مكان سهل وجيد الأظلام والتهوية وبه تهوية جيدة ومكان للشاشة لعرض الفيلم.

٣- مرحلة استعمال الوسيلة:

أ- يجب أن يكون للوسيلة وقت معين لعرضها أثناء الدرس حتى لا تفقد تأثيرها وأثارتها.

ب- وضوح الصورة أو الصوت أو الشكل (النموذج) وتمكن جميع الطلبة من الرؤية بوضوح.

ج- فاعلية كل من المعلم والمتعلم: يجب أن لا تلقى الوسيلة أى من المرسل والمستقبل وتجعله سلبياً بل يتفاعل معها. فالوسيلة تلازم المعلم ولا تحل محله وتتفاعل مع المتعلم ولا تجعله سلبياً.

٤- علاج مشكلة الفروق الفرديه إذ أن الوسيله تسهل وتقرب المعلومه الي الاذهان مجموعه متفاوته في الفروق الفرديه.

٥- عن طريق V.C.R الدائرة المغلقه يمكن ان يقوم مرسل واحد درساً لعدة فصول وبذلك يعالج مشكلة العجز في هيئة التدريس وبذلك يمكن علاج مشكلة ازدحام الفصول بالطلبة أيضاً.

★ عناصر الاتصال الجانبية

١- الترميز (Encoding) : هو عبارة عن نقل الرسالة اي المادة العلمية ولكن لايمكن نقل الفكره او المعلومه التي تحتاج الي وسيله meadia

٢- فك الترميز Decoding: وعند وصول الرمز الي المستقبل يحاول فك الترميز بأي طريقة سواء فهمه للرموز كلها او بعضها وبذلك يلجأ الي المستقبل في الاستفسار لفهم الرمز وهذا ما يسمي التغذية الر اجعة أو (المردودة)

وقد يكون سبب ذلك عدم انتباه التلاميذ للدرس او كثرة حركتهم او انشغالهم باشياء غير الدرس وقد يلجأون الي الاستفسار من استاذ آخر (تغذية مردوده).

٣- الشوشره Noise: هي العائق الذي يعوق وصول الرساله الي التلميذ او الاعتماد علي كثرة الالفاظ في الحصه مما ينفر التلميذ.

١- اللفظية عدم تفسير معاني الالفاظ: التقطير الاتلافي: تسخين الماده بمعزل عن الهواء التقطير الجزئي: تسخين الماده الي درجات غليان مختلفه بتصاعد كل مركب عند درجة غليانه.

٢- الخلط في المدلول: المناخ القاري: نادر المطر

المناخ الصحراوي: فرق درجات الحراره بين الليل والنهار والصيف والشتاء

قياس الزاويه ٨٠ درجة زاويه حاده، قياس الزاويه ٩٠ درجة زاوية قائمه ، قياس الزاويه ١٢٠ درجة منفرجه، الاقطاب المتشابهه تتنافر والاقطاب المختلفه تتجاذب.

٣- أحلام اليقظه: مثل الطالب الذي جلس في الامتحان يحلم بأنه نجح في الثانوية العامه ودخل كلية الطيران وحلق بطائرته في الفضاء وتزوج اجمل فتاه وعندما انتهي من الحلم كانت قد انتهت مدة الامتحان ورسب.

٤- قصور الادراك الحسي: إذا عرضنا صوره واحده علي مجموعه من الاشخاص فتجد من يتأثر بالألوان ومن يتأثر بالموضوع ومجموعة ثالثة لاتدرك أهمية للمنظر لقصور الإدراك الحسي.

٥- عدم الاهتمام: يقوم المدرس بشرح الدرس والتلميذ منهمك في الاحتفال بعيد ميلاده مساءً أو بلعب الكره بعد الظهر أو هناك عيب في المرسل أو الرساله.

٦- عدم تهيئة الراحه البدنيه: مثل عيب في المقعد الذي يجلس عليه التلميذ - حرارة الجو الشديدة - انهاك التلميذ في عمل مسائي ويحضر مشتت في الصباح.

سابعاً: الصفات والشروط التي يجب أن تتوافر في وسائل الاتصال التعليمية

١- وسيلة الاتصال ليست مقصوره علي مرحله معينه بل يجب ان تشمل التعليم من الطفولة المبكره الي الجامعه بكل درجاتها وكذلك المعوقين وسيأتي الكلام عنها فيما بعد. إلا أنه يجب أن تناسب كل وسيله والمرحله التي تستخدم فيها عمراً زمنياً وعقلياً وعلمياً.

٢- يجب أن يكون لكل وسيله هدف تحققه الوسيله ومن أجل هذا الهدف صممت فمثلاً عند تدريس الروافع وتجهز الوسيله بالاثقال يكون الهدف هنا ابراز كل نوع من الوسائل ومدي توفيره للجهد ام لا عملياً

كذلك اذاعة الالفاظ بالنطق او التسجيل وعرض الصور المعبره عن الكلمات يكون هناك هدف النطق السليم والربط بين الاسم والمسمي والشكل وعليه يمكن استخدام الوسيله في جميع المواد وليست قصراً علي ماده أو أكثر.

٣- عند عمل وسيله يجب أن تراجع أولا علمياً أي أنها صحيحه ثانياً فنياً أي أن تخرج في شكل جميل ثالثاً عدم ازدحام الوسيله بالأفكار لعدم التشتت.

٤- ارتباط الوسيله ارتباطاً وثيقاً بالمنهج والوسيله يجب أن تكون اساسيه ومن المفروض أن يكون الي جانب توزيع المنهج خطه ايضاً للوسائل التي سوف تستخدم في تنفيذ هذا المنهج حتي لاتكون عشوائية أو دروس مجرده من الوسائل.

٥- يجب أن تشمل وسائل الاتصال التعليمية جميع الأشياء سواء كانت ماديه - محسوسه أو مجرده.

فكثيراً ما تدرس دروس الكيمياء والجبر – والهندسة الوراثية والفلسفة (المكونات الداخلية للانسان) واللغات دون استخدام وسائل متنوعه بحجة عدم وجود وسائل لها وفي الحقيقة لو استخدمت وسائل اتصال في هذه الدروس لكانت مشوقه بعد ان كانت منفره جذابه بعد أن كانت جافه للمستقبل بعد أن كانت غير ذات اهميه له وذلك باستخدام النماذج في التفاضل والتكامل المعبره عن المعادلات واهميتها العمليه في الهندسه الوراثيه استخدام المكعبات الملونه المعبره عن كل صفه استخدام الصور الثابته او المتحركه الملونه التي تعبر عن الفضاء حيوان – نبات – مرتفعات سهول – انهار – بحار – خامات..الخ تنقل الدارس الي البيئه التي يصعب عليه تخيلها كذلك في الفلسفه مراحل الانسان ومميزات كل مرحله لصوره معبره او مجسمات عمل الصور للشخصيات التاريخية وصفات كل منهم من دكتاتورية وديمقراطية ...

٦- ان تكون الوسيلة من مادة الكتاب لذلك هناك صله وثيقه بين الكتاب والوسيله ولا يمكن الاستغناء عن احدهما.

٧- باستخدام الوسيلة لايمكن الاستغناء عن المرسل لانه عنصر اساسي في عمليه الاتصال فالوسيله احد العناصر التي تساعد علي وصول الرساله من المرسل الي المستقبل.

٨- يظن بعض المشتغلين بالتعليم ان الوسيله كماليه اي انها مثل الاعتقاد الخاطئ عن الفاكهة في الغذاء ويتجاهلون انها تحتوي علي قدر كبير من الفيتامينات التي لايمكن للجسم الاستغناء عنها كذلك الوسيله عنصر اساسي في الدرس وكل درس بدون وسيله يعتبر درس ناقص وان كانت النتيجه لاتظهر بسرعه الا ان النتيجه تظهر في سلبية الدارس او عدم الاستفاده العمليه للدرس وذلك في المجموع الكلي للفائدة العمليه المطلوبه.

أنواع الاتصالات:

تنقسم الاتصالات من حيث الاسس التي تحكمها الي

أولا: اتصالات رسميه واصالات غير رسميه

ثانياً: اتصالات مباشره واتصالات غير مباشره

أولا: الاتصالات الرسميه وغير الرسميه:

==============================

هي الاتصالات التـي تنظمها وتحددها قواعد وتسير وفقاً لتنظيم رسمي مثل ما يحدث في القرارات في المجالس المحلي او المجلس الشعبي ومن المدير الي العاملين بالمدرسة.

وهي: أ- الاتصالات الرسميه

١- من المرسل الي المستقبل: أو من القيادة الي المقودين او من المدرس الي التلاميذ في الفصل او المدير الي العاملين بالمدرسة.

٢- من المستقبل الي المرسل: حينما يسأل التلاميذ ويبدأ المدرس في اجابة اسئلتهم او حينما يسأل العاملين بالمدرسة مدير المدرسة في اجتماع عام بعض الاسئلة في شئون المدرسة وهو يجاوبهم.

٣- اتصالات مستعرضه وافقيه: كما يحدث مع فريق الكره - الطلبه بالمدرسة. لتنظيم رحله او حفله اي جماعه في مستوي ثقافي تعليمي واحد يخططون لعمل واحد طلب منهم تنفيذ هذا العمل.

ب- الاتصالات الغير رسميه:

ويقصد بها ما يدور بين المدرسين أو الاخصائيين الاجتماعيين والطلبه داخل المدرسه.

١- الاحاديث التي تدور بين الاخصائي الاجتماعي او رائد الفصل وتلميذ حول مشكله اجتماعيه او مناقشة قضيه معينه علميه - ثقافيه - سياسيه.

٢- اجتماع مجلس الاباء وادارة المدرسه وما يدور به من مناقشات.

٣- اجتماع المدرس الأول مع المدرسين أو الموجه مع مدرسين الماده.

٤- المشاكل التي تعترض التلاميذ ويناقشها معهم المتخصصين بالمدرسة لايجاد الحلول لها.

ثانياً: الاتصالات المباشرة وغير المباشره:

==============================

١- الاتصالات المباشره: هو الاتصال الذي يدور بين المدرس وتلاميذه أو مدير المدرسه والعاملين معهُ أو حديث رئيس مجلس الشعب مع اعضاء مجلس الشعب - معامل اللغات وفيها يكون الاتصال في اتجاهين من المرسل الي المستقبل وهناك اتصال بين المستقبل والمرسل ايضاً.

ب- الاتصالات غير المباشره: هي الاتصالات التي يحدث فيها اتصال بين المرسل والمستقبل ولايوجد اتصال بين المستقبل والمرسل مثل الاذاعه - التلفزيون في وسائل الاعلام.

★ما هي العوامل المؤثره في عوامل الاتصال:-

أولا: عوامل خاصه بالمدرس والتلميذ

١- *تفهم المدرس والتلميذ لعملية الاتصال وتقبلهم لها* وذلك باستخدام الوسيله المناسبه وفك الترميز وتجنب عوامل الشوشره وحدوث الانسجام Tuning الفكري بين الطرفين عامل عظيم في الاستفاده او عدم الاستفاده من الرساله.

٢- *مهارات الاتصال عند المدرس والتلميذ:* المهاره في اللغه وانتقاء الالفاظ البسيطه المعبره - استخدام الرسوم او الموسيقي التصويريه المؤثره - حركات الوجه والجسم. فهناك متحدث لبق في الحديث معبر في الاشارات يعتمد حديثه علي مخاطبة العقل والعاطفه بالبرهان والدليل والدقه في التعبير والتسلسل الجذاب في الحديث مبتعداً عن العشوائية والتكرار الممل يتمكن من جذب التلميذ ومسايرة الموضوع وخاصه باستخدام الوسيله المناسبه الموضحه الجذابه الي جانب قدرة التلميذ علي التركيز والاستيعاب فهي عامل مهم في الاتصال وتلعب اللغه دوراً هاماً بين المدرس والتلميذ.

٣- *مستوي المدرس والتلميذ المعرفي:* إذا كان المعلم والتلميذ يتمتعان بمستوي معرفي جيد ساعد ذلك علي استيعاب الرساله وفك رموزها واستعداد المستقبل لفك رموز الرساله وكذلك تبسيط المدرس للرساله والصياغه والتشويق كذلك وجود خلفيه عند التلميذ عن الموضوع يساعد في عملية الاتصال وفهم المدرس للموضوع فهماً جيداً يعطيه الاتساع الفكري لتوصيل الرساله للتلميذ حيث يكون غنياً في مادته متمكناً في امثلته وحجمه.

٤- *المستوي الثقافي والاجتماعي:* كلما كانت سلوكيات وتقاليد وعادات وثقافة المدرس والتلميذ متقاربة كلما زاد نجاح الاتصال بين الاثنين فمثلاً حينما يتحدث مدرس من مدينه متحضره نقل الي تلاميذ في قرية متأخره فهناك يكون نفور بين الاثنين اولا من الناحيه

الاجتماعيه ثانياً التقاليد فيعلل مظهره النظيف بالكبرياء ثالثاً السلوكيات تعلل بانها غير ادبيه الخ ذلك فيكون الاتصال مهزوزاً غير مثمر بينما كان هذا المدرس مثلاً في مصر الجديدة مدرساً ناجحاً جداً مع تلاميذه لصغر الفجوه بينه وبين تلاميذه.

٥- *اتجاهات المدرس والتلميذ:*

أ- ثقة المدرس والتلميذ كل بنفسه ورسالته: هناك عوامل تؤثر في الاتصال بين المدرس والتلميذ نحو الرساله ونحو النفس وهي في المدرس ان يكون له الثقه في نفسه المعتدله التي لاتنقلب الي البطولات والغرور اي الثقه الطبيعيه السليمه وان يكون مؤمناً بالرسالة التي يؤديها والهدف الذي يريد تحقيقه وغالباً ما تنطبع هذه الثقه علي التلميذ وتنمي ثقته بنفسه هو ايضاً وثقته بفهم الدرس وكل هذه عوامل تساعد علي جودة الاتصال فالمدرس الضعيف يتصل اتصالاً ضعيفاً ويخلق تلميذاً غير واثق ولا يستفيد من الاتصال.

ب- تبادل الانسجام بين المدرس والتلميذ: إذا كان هناك انسجام وحب وتقدير واحترام من المدرس الي التلميذ وكذلك إذا كان هناك نظرة استجابة واحترام،وثقة وحب من التلميذ الي مدرسه نجح الاتصال نجاحاً عظيماً اما اذا كان هناك سلبية من احد الطرفين او من كليهما للآخر اصبحت عملية الاتصال ضعيفة غير واضحه وغير مثمرة لذلك كلما كان الانسجام Tuning قوياً كان الاتصال قوياً ومثمر والعكس صحيح كلما ضعف الانسجام ضعف الاتصال.

ثانياً: عوامل خاصه بالرسالة:

الرسالة هي الحقائق والمفاهيم والاحاسيس والمهارات والاتجاهات التي يريد المدرس ان ينقلها الي التلميذ والتي تكسب التلميذ خبرات جديدة وتبنيه البناء السليم النافع لذلك يجب مراعاة ما يلي:-

١- مراعاة مضمون الرسالة: مضمون الرساله هو عباره عن الماده العلميه من معلومات وحقائق وافكار واتجاهات وسلوكيات التي تقدم للتلميذ ويجب ان يراعي فيها تحقيق الهدف الذي يتناسب مع السن والبنيه والقدره والمعرفه فالجهاز الهضمي يدرس في المرحله الابتدائيه وكلية الطب فكل له تدريب يتناسب مع حالة التلميذ الذهنيه والمعرفيه.

ب- الرموز التي تصاغ بها الرساله: كلما استخدم المدرس الفاظاً ورموزاً معروفه للتلميذ كلما تمكن التلميذ من فهم الرساله بسهوله وكلما شغل المدرس اكبر قدر من الحواس باستخدام الرموز اللغويه والبصريه والسمعيه والحركيه كانت عملية الاتصال اكثر فاعلية وإذا اضطر المدرس استخدام رموزاً غير مألوفه للتلميذ كان عليه أن يوضحها.

جـ- طريقة عرض الرساله: ممكن للمدرس استخدام اساليب عده في طريقة عرض رسالته علي التلميذ فمثلاً ممكن ان يستخدم الاسلوب المباشر واستخدام التحدي والاثاره الفكريه للتلميذ وقد يستخدم الاثاره العاطفيه والاحساس والمشاعر بالأساليب السيكولوجيه وقد يستخدم عدة اساليب معاً ليحقق الهدف من رسالته.

ثالثاً : العوامل المتعلقه بالوسيلة:

الوسيلة هي الطريقة لنقل الرساله من المرسل الي المستقبل والوسائل كثيرة منها الاشارات – الحركات – اللغه اللفظيه – الافلام – التسجيلات – التصوير الموسيقي – التمثيل وكلها تستخدم لتوصيل الرساله بطريقة فعاله ولكل وسيله مميزات وعيوب والمدرس الناجح هو الذي يستخدم الوسيله التي تساعده علي نقل الرساله وتحقق الهدف منها ونعلم ان لكل وسيله خصائص وقواعد استخدام فهناك وسيله تصلح لرساله معينه في بيئه معينه ولاتصلح في بيئه اخري ولذلك فإن المدرس هو الذي يحدد نوع الوسيله المناسبه للرموز التي يستخدمها ونقل الرساله بكفاءه عاليه وان تكون الوسيله مناسبه في التوقيت والمكان وعدد الحاضرين.

تصنيف وسائل الاتصال التعليمية

للاستفادة من دراسة وسائل الاتصال يجب أن تصنف حيث أن بعض الناس يعتقدون ان الوسائل لاتصلح إلا لتوضيح الأمور المحسوسه والماديه مثل السحاب - التمدد الطولي - شكل مريض بالتيفود - تضاريس افريقيا الخ ... ويعتقدون انها لاتصلح لتوضيح الامور الغير محسوسه مثل الطاقه الكامنه للتصعيد - البيروقراطية - المعادلات الكيميائية

علماً بأن الأخيرة تكون فيها الوسيله اكثر فاعليه من الأولي لأنها توضح وتثبت امور مجرده ... لذلك علينا أن نلقي نظره علي بعض التصنيفات

أولاً: التصنيف الحاسي: هو الذي يعتمد اساساً علي احدى الحاستين

أ- وسائل سمعيه: تعتمد في عملها علي حاسة السمع اذاعه - تسجيل بك أب وهذا التقسيم مرفوض كما سبق ذكره

ب- وسائل بصريه وهي تلك التي تعتمد علي حاسة البصر المرسومات واللوحات - اوبتيكارت - السينما الصامته - افلام ثابته - سليدز - شفافيات - السبورة الضوئيه - الصور المعتمه - السبورة الوبريه وهذه مرفوضه ايضاً لم سبق دراسته.

جـ- وسائل سمعيه بصريه: وهي تلك التي تعتمد علي اثارة حاستي السمع والبصر مثل الفديو - التليفزيون - السينا المتحركة الناطقه - الافلام الثابته او السليدز مع الكاسيت slide sound projector

ثانياً : التصنيف علي أساس المستفيدين من الوسيلة التعليمية

١- وسائل جماعية: وهي تلك التي تستخدم في المدارس والمعاهد والكليات مثل V.C.R دوائر التليفزيون المغلقه في المدارس - معمل اللغات - الفيديو - السينما المتحركه - الافلام الثابته والسليدز - الاوبتيكارت - الشفافيات - الاوفرهد بروجيكتور - التليفزيون علي ان يتناسب حجم الصوره وشدة الصوت مع عدد المستمعين.

٢- وسائل جماهيرية: وهذه الوسائل مثل الاذاعه والتليفزيون - وهذه واسعة الاتصال داخل المدينة - الدوله - اتصال عالمي.

٣- وسائل فرديه: وهي الوسائل التي يمكن ان يستخدمها فرد واحد في المدرسة او المنزل او المعمل مثل الصور والشرائح المجهريه.

ثالثاً: التصنيف علي اساس مخروط الخبره التعليميه لادرجارديل (شكل٣) لقد اتبع الدكتور ادرجارديل استاذ الوسائل التعليمية بجامعة اوهايو بامريكا تقسيماً للوسائل في مخروط وزعه علي عشرة اقسام في ثلاث مجموعات سميت بمخروط الخبرة لادجارديل شكل ٣ ويعتبر هذا التقسيم من احسن التقسيمات الحديثة.

♥ *ملاحظات علي المخروط*

المجموعة الاولي من ١-٣ وتشمل

١- الخبرات المباشرة الهادفه ٢- الخبرات المعدله ٣- الخبرات الممثله او الممسرحه

وهنا تزداد الواقعيه ويقل التجريد والتلميذ اساس في المشاركه نشيط.

المجموعة الثانية وتشمل من ٤-٨

١- التجارب العملية او تجارب العرض ٢- الرحلات ٣- المعارض

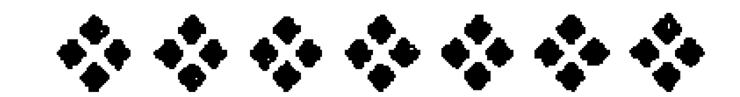
٤- الصور المتحركه ٥- الصور الثابته - الاذاعه - التسجيلات الصوتيه

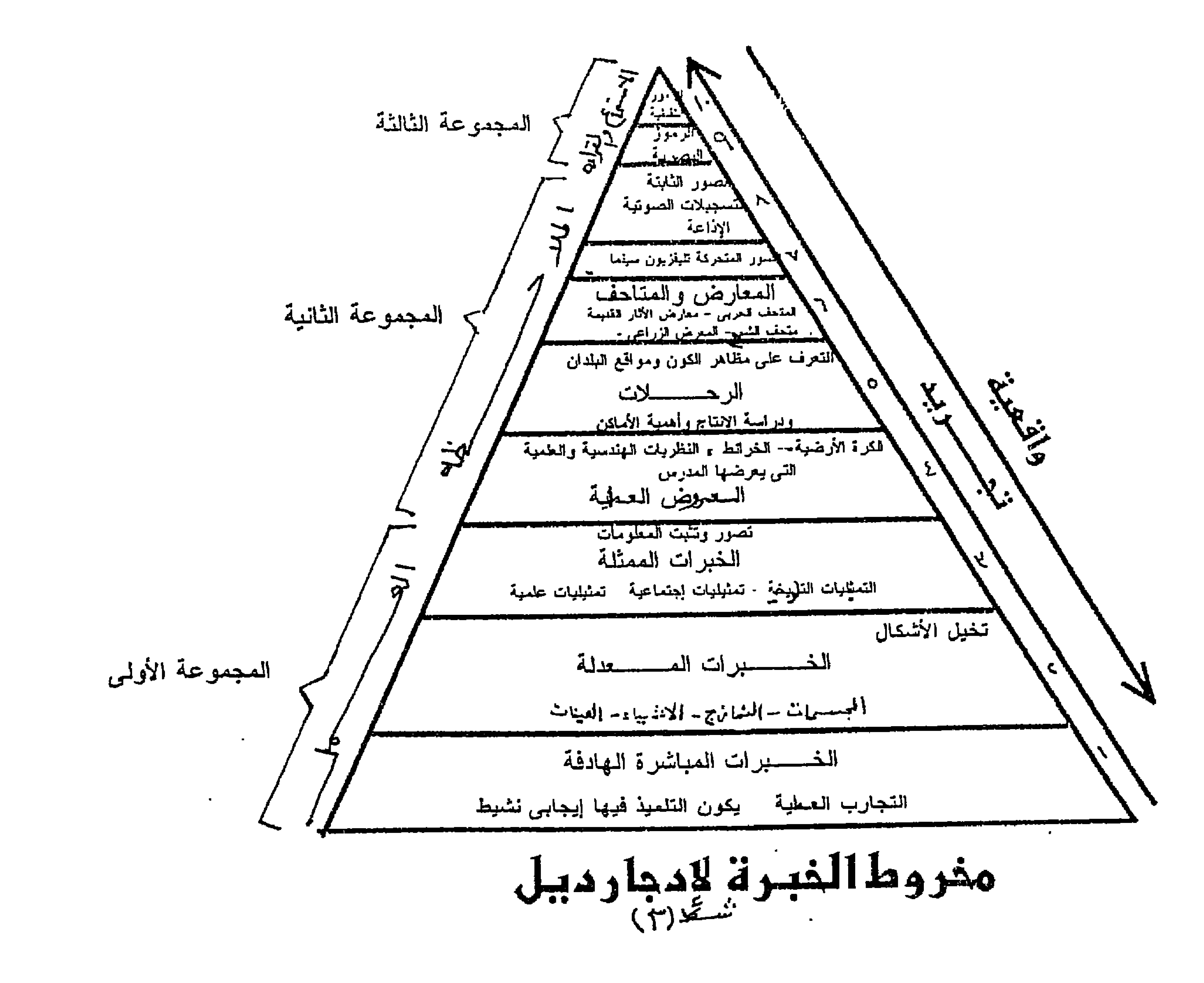
وفي هذه المجموعه: تتنازل الواقعيه ويتصاعد التجريد وهنا تقل تدريجياً مشاركة التلميذ.

المجموعة الثالثة وتشمل من ٩-١٠

١- الرموز اللفظيه ٢- الرموز البصريه

وهنا تصل اللفظيه الي قمة التجريد وقلة الواقعيه والسهم في الشكل يبين الزيادة في التجريد كلما اتجهنا الي اعلي قمة المخروط والزيادة في الواقعيه كلما اتجهنا الي اسفل قاعدة المخروط وبذلك تقل جداً مشاركة التلميذ ويعتمد الدرس علي رموز لفظيه وبصريه.





مخروط الخبرة لإدجار ديل
شكل (٣)

وسائل الاتصال التعليمية

وسائل تعتمد على الاثارة الحسية للتلميذ

أولا: وسائل سمعية بعيده :

١- الراديو

أستخدم الراديو كوسيلة تعليمية فى أوائل القرن العشرين وذلك فى بعض بلدان العالم مثل بريطانيا وأستراليا وجنوب ويلز والسويد وكوريا واليابان ويعتبر هذا النوع من الاتصال يفيد عدد كبير من التلاميذ المنتشرين فى أنحاء البلاد وينقل اليهم المواضيع والأخبار فى حينها وهناك نوعان

١- الغرض منه أعطاء معلومات عامة للتلميذ .

٢- الغرض منه تدريس مقررات دراسية معينة لها صلة بالمنهج وتمتاز برامج الراديو بأنها تقدم عن طريق متخصصين لهم خبرات نادرة الى جانب أستعداد الأذاعة فى فن التمثيل والالقاء أو عرض الموضوعات بكفاءة عالية ولكن هناك عيوب فى أستخدام الراديو التعليمى أنه يعتمد على أثارة حاسة السمع فقط مما يثير الملل - لايستطيع الدارس مناقشة المذيع - عدم مناسبة تقديم المواضيع العملية التى تتطلب رؤية.

٢- الأذاعة المدرسية

تستهين بعض المدارس فى أستخدام الأذاعة المدرسية علما بأنها عنصراً أساسيا لاتقل أهمية عن الحصص المدرسية وجميع مدارس المديريات تمد بأجهزة أذاعة كاملة الأجزاء الا أنه أحياناً يساء أستخدام هذه الأجهزة بأستخدام مكبرات الصوت العالية المقلقة (تلوث سمعى) أو اتلاف بعض أجزاء الأذاعة بسبب الشد العنيف للأسلاك أو التحدث بصوت عال عن قرب من المايك.

وتنظيم الاذاعة المدرسية لجميع المواد بخطة يومية ينظمها المشرف على أن تجهز المقالات أو التمثليات أو القصائد أو المشاهد وتراجع مراجعة دقيقة من المدرس الأول للمادة ثم يجرب الالقاء ثم تنفذ تحت أشراف مدرس أول المادة أمام الطلبة فى الفناء فى الصباح أو فى مكتبة المدرسة أو فى مدرج السينما أو العلوم وممكن بأتقان هذه العناصر أن تدخل فى برنامج المدرسة اليومى وتخدم المادة العلمية وتبني شخصية التلميذ وتشجعهم وتبرز مواهبهم إلا انه في مدارسنا لاتتمتع الاذاعه المدرسية بوقت مناسب يتيح لها تحقيق الهدف الاساسي منها.

٣- التليفون التعليمي

تقوم شركات التليفونات الخاصه المحليه بتركيب خطوط تليفونية للطلبه المرضي او الغير قادرين علي الذهاب الي المدرسة ويكون في التليفون لدي التلميذ جهاز تكبير صوت اى يسمع التلميذ الصوت دون مسك السماعه العاديه وهذه التليفونات منتشره حديثاً بمصر وبهذه الطريقة يمكن للتلميذ سماع شرح الدرس ومناقشة المدرس ويمكن للتلميذ الاتصال بزملا ئه ايضاً عن طريق هذه الخطوط.

٤- الاشرطه التي تطلب من بعد بواسطة التليفون دون تدخل بشر

عبارة عن اشرطه تحتوي مواد معينه يمكن بادارة قرص التليفون وعن طريق ادارة قرص التليفون لكل شريط رقم كودي يستطيع التلميذ ان يسمع مايطلبه وعلي اي حال تخزين المعلومات في الكمبيوتر حل محل هذه كلها الان وبسهوله.

ثانياً: وسائل سمعيه محليه

(١) أ- اجهزة التسجيل ذو البكرات قديمة

ب- اجهزة التسجيل ذو الاشرطه الصوتيه حديثة

وتمتاز هذه الاجهزه انها في متناول يد الشخص وتنقل معه من مكان لآخر وتستخدم بطرق كثيرة في تسجيل المحاضرات والمناظرات والمناقشات والدروس ويمكن اعادة سمعها مره اخري بسهوله ويسر ومنها انواع عده تستخدم في التعليم وممكن يستخدمها الشخص للتعلم الذاتي Learn how to learn وخاصة في اللغات.

(٢) اجهزة الفوتوغراف بك أب - جرامافون وفيها تسجل الماده المراد تسجيلها علي اسطوانه وتستخدم في اغراض علميه وترفيهيه ودينيه ومناسبات اجتماعيه وخاصه اللغات والموسيقي وتسجل عليها قصص للاطفال بموسيقي تصويرية جميله وجذابه وسمعت قصة نوح في اسطوانه بموسيقي تصويريه جذابه ومن عيوب الاسطوانات القديمة انه لايمكن الحصول منها علي جزء معين مثل شريط الكاسيت الا انه في الاونه الاخيره امكن الحصول علي اي جزء من التسجيل علي الاسطوانه Come back بالضغط علي زرار معين في Remote Control

ثانياً: وسائل تعتمد علي حاسة البصر

١- المراجع: هي عبارة عن الكتب التي تحتوي ماده علميه في مواضيع معينه ولكنها تحتوي علي ابحاث وماده غزيره متخصصه والمراجع عموماً في ضروب مختلفه واقتناء هذه المراجع في المكتبات المدرسية واطلاع الطلبه والمدرسين عليها من الامر الضروري.

٢- الكتاب المدرسي:

والكتاب المدرسي هام جداً إذ اتقن تأليفه واحسن اختيار اوراقه المصقوله وزود بالصور الملونه وكان مرتب الافكار اسلوبه شيق حجمه مناسب غير مقتضب غلافه معبر عن نوعيته ويجب ان يراجع الكتاب المدرسي مراجعه دقيقه وياحبذا لو كان خالياً من الاخطاء المطبعيه صحيحاً في مادته العلميه وطريقة عرضه للمواضيع تحفذ عقل التلميذ علي التفكير ويربط بين الماده وحياة التلميذ العمليه.

٣- المجلات الخاصه:

هناك مجلات خاصه بفئات ثقافيه معينه مثل المجلات التي تصدرها الروابط والنقابات محتويه علي اخبار واكتشافات علميه واجتماعيه تمد الفئات الخاصه بها بكل حديث وجديد من طرق تدريس للمعلمين واكتشافات ادوية للاطباء.

ومن مميزات هذه المجلات ان تجعل المشتركين فيها علي درايه بما يدور في العالم من اكتشافات فيكون الشخص غير متخلف عن العصر الحديث.

٤- الكتب الغير مدرسية:

هي الكتب التي لاتحتوي مادة علميه دراسيه منهجيه ولكنها تبحث في مواضيع فكريه عامه تخص حياة التلميذ مثل سلسلة كتب المكتبه الثقافيه في بداية المسرحيات وسلسلة دار المعارف بمصر.

٥- الصحف والمجلات:

وتقدم الصحف والمجلات في الدوله ومقدار انتشارها يدل علي تحضر هذه الامه

وهي تحتوي علي مواضيع شيقه علميه – سياسيه – اقتصاديه – صحيه – ثقافيه – ترفيهيه – اخبار محليه وعالميه منوعة – اكتشافات حديثه – مقالات ادبيه وعلي اي حال فهي جذابه للقارئ تنقله الي جميع انحاء العالم وهي غنيه بالرسومات والصور والاشكال المعبره عن المواضيع المكتوبه واعلانات وهي خير وسيله للمعلم والتلميذ علي حد سواء في تنمية الفكر ويجب ان تهتم المدرسة بشرائها وعرضها بمكتبة المدرسة واستخدامها في استخراج النشره

الجويه واهم الاخبار والاحداث والاكتشاف وعرضها على التلاميذ سواء علي السبوره الاخباريه او في الاذاعه المدرسيه الصباحيه.

٦- النشرات والملازم:

وهذه تصدرها بعض الوزارات او الشركات مثل وزارة الزراعة تصدر نشرات وكتيبات عن طرق التسمين - تربية الارانب - مقاومة الآفات وزارة الصحه تصدر نشرات وكتيبات او ملازم عن الوقايه من بعض الامراض مثل الايدز - الالتهاب الكبدي الوبائي - وكذلك وزارة الصناعة والتجارة والاعلام والاثار تقوم بعمل ملازم صغيرة مصوره تفيد كل في مجاله.

٧- الكمبيوتر والاجهزة المبرمجه:

وعليها يسجل برنامج علمي تعليمي معين وبذلك يمكن للتلميذ تسجيل اجاباته علي بعض الاسئله ويطلب الاجابه بالضغط علي زرار معين يتضح للدارس مدي صحة او خطأ اجابته وهذه الاجهزه واسعة الانتشار وخاصة في اللغات تسجل الكلمات للهجاء في المراحل الاولي او الجمل للنطق بالصوره ويقارن التلميذ بين نطقه ونطق المعلم السليم وتتصل بعض الاجهزة ببعض الاجهزة للطباعه مثل الحاسب الالكتروني ويستخدم الحاسب الآلي في المديريات التعليمية والمدارس في اغراض شتي في سهولة ويسر للحصول علي المعلومات المخزنه التي يخزنها فيه المسئول عن البرنامج.

٨- الموسوعات (دوائر المعارف)

وتنقسم الموسوعات الي قسمين:-

١- مثل معارف خاصه في الفن والتصوير والهندسه والتاريخ مثل موسوعة التنميه الامريكيه بالمدارس وموسوعة (دائرة المعارف) وهي موجودة بجميع مكتبات المدارس .

٢- دوائر المعارف العامه: مثل القواميس - قواميس المصطلحات العلميه ومنها قواميس مزوده بالصور وهي تصلح كثيراً لتعليم الصغار.

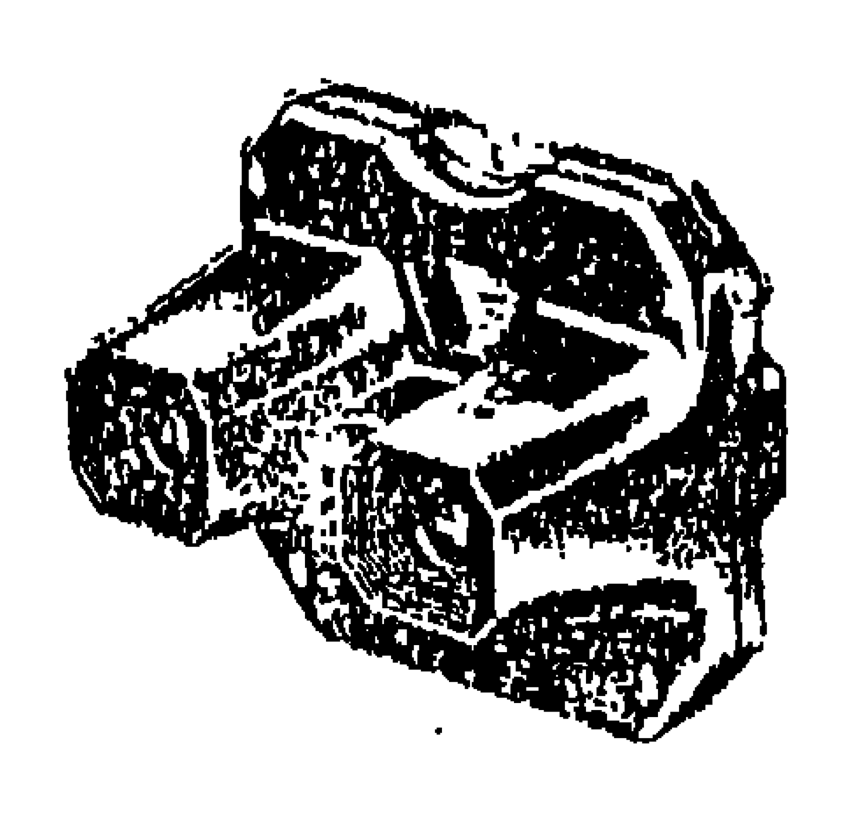
ودوائر المعارف هامه جداً في مكتبات المدارس يعود اليها المدرس والتلميذ كمرجع للحصول منه علي المعلومات.

ثانياً: وسائل تري مباشرة ولاتعرض علي شاشه

١- التصوير الضوئي وقد خصص له فصل بذاته وهو هوايه مستحبه لمعظم الناس وعن طريق التصوير الضوئي يمكن تسجيل مناسبات ومواضيع علميه وخلافه لاحصر لها مثل الرحلات والعينات والحوادث والتاريخ والجغرافيا والمجلات والبحوث العلميه التي يقوم بها الطلبه باللفظ

والتسجيل بالصورة وعن طريق Self timer وجهاز توقيت يتحرك بزنبرك للقط علي فترات حسب موضوع الدراسة يمكن توضع الكاميرا علي حامل وتلتقط صوراً حسب الضبط كل دقيقة او خمس دقائق او ربع ساعه حسب الحاجه لتسجل ظواهر معينه في فتره زمنيه محدده ويمكن ايضاً تسجيل صوره لقزيفه او كرة قدم او سله او سقوط شهب باستخدام سرعه كبيره ١/٤٠٠ - ١/١٠٠٠ من الثانيه مع استخدام افلام ذات سرعه عاليه 1000 ASA وهذه تستخدم علي مسافات قريبة نوعاً في ضوء ضعيف ويمكن باستخدام الاشعه Infra red للتصوير في الظلام كما يحدث في تصوير الاجرام السماوية بالتليسكوبات الفلكية

وباستخدام زاوية لقط معينه يمكن ابراز ناحيه محدده من الصوره ويمكن التحكم في تكبير او تصغير المنظر الفوتوغرافي حسب الطلب وعند تدريس مواضيع الانشاء يمكن استخدام جهاز View master stereo ويعتمد هذا الجهاز علي الفرق في العمق بين كل صورتين في مستوى واحد لصورة واحدة ينتج عنه تجسيم للصوره وكل اسطوانه تحتوي علي عدد ١٤ صوره كل صورتين متقابلتين منظر واحد علي بعد ستين في الكاميرا البعد بينهما حوالي ٦,٤ سم وبالنظر في الجهاز يري المنظر في عمق شكل (٤)



THE STEREOSCOPE

The View-Master Stereoscope is a modern adaptation of the popular stereoscopic viewer of three generations ago. View-Master Stereoscopes are constructed of metal and sturdy, shock-resistant plastic to give years of pleasurable service. Lenses are accurately ground and polished. The View-Master Stereoscope is light weight and simple to operate . . . a flick of the finger changes the scene.



VIEW-MASTER REELS

View-Master Reels are durable laminated paper discs each containing seven stereoscopic pairs of full color Kodachrome photographs. There are over 400 different Reels from which to choose. Reels may be used for individual viewing with the View-Master Stereoscope or for projection with a View-Master Projector.

شكل (٤)

جهاز Opticart وهذا الجهاز كما في الشكل يعتمد علي الخداع البصري في دوران الاسطوانه المقسمه الي قطع ابيض واسود خلف المنظر فعند الاماكن الشفافه يحدث تقاطع بين القطع والخطوط الشفافه محدثة الدوران وتستخدم في تفسير حركة الالكترونات في التيار الكهربي الدينامو الدورة الدموية دورة الماء في الكون او حركة الرياح.

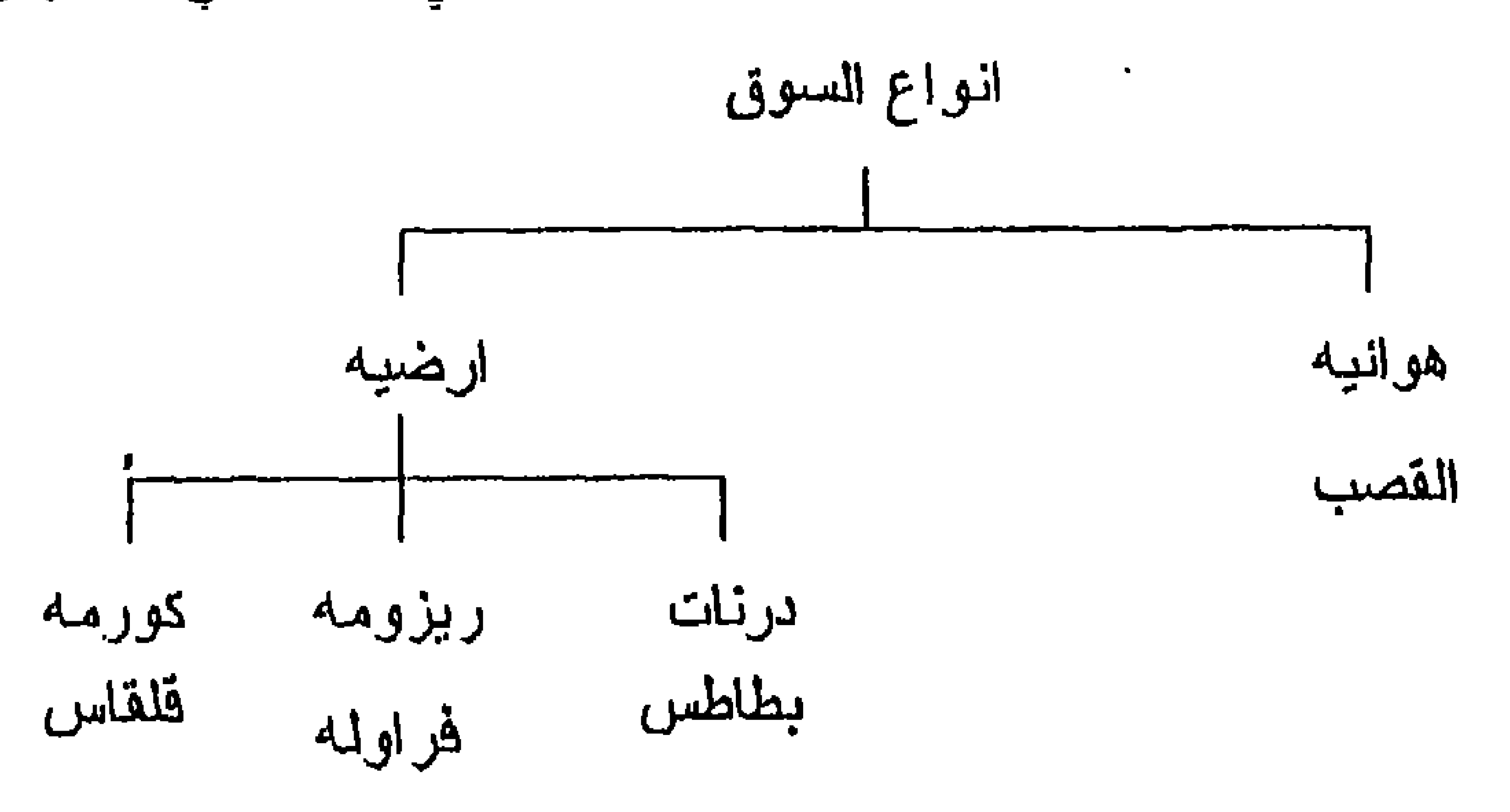
طريقة استعمال الجهاز: عند تشغيل الجهاز يضغط علي زرار الاضاءه ثم زرار التشغيل فيدور موتور الاسطوانه ابيض واسود خلف اللوحه كما سبق شرحه وبعد ذلك يضغط علي زرار التشغيل مره اخري فيقف الدوران ثم يضغط علي زرار الاضاءه فتنطفئ اللمبه.

اللـوحـات

فرخ من الورق او المشمع وترسم عليه بعض الرسوم التوضيحيه وهي تعتمد على اللفظيه ويجب عدم الاعتماد عليها ويمكن ادخال حركة ضوئية او خلافه تكسبها قيمة أكثر.

١- لوحات التوقيت: مثل جدول الحصص - جدول مواعيد المواصلات المختلفه -- توزيع المنهج علي فصول السنه.

٢- اللوحه الشجريه: هناك عدة عناصر مرتبطه في الاصل الي عنصر واحد.



٣- لوحات المقارنه: ١- الجهاز الهضمي في الانسان والارنب

٢- الأميتر والفولتميتر

٣- الفعل - الاسم

٤- الاكسجين - ثاني اكسيد الكربون

٥-- الزاويه المحيطيه والزاويه المركزيه

٤- لوحات التباين: هناك خواص أو فروق متضاده مثل الصفات الوراثيه الطول والقصر - المناخ القاري - مناخ بحر ابيض متوسط - الكهل - الطفل.

٥- لوحات النظام الوظيفي:

- مدير المدرس
- ناظر المدرسه
- الوكلاء
- المدرسون الاوائل
- المدرسون
- الاخصائيون الاجتماعيون

- امناء المكتبات
- امناء المعامل
- سكرتير المدرسه
- امين التوريدات
- العهده
- العمال
- التامين الصحي

١- الرسوم البيانيه

١- الرسوم البيانيه بين علاقتين: مثلاً المعادلات س،ص - المحور السيني - المحور الصادي.

٢- رسوم بيانيه للاحصائيات: وهي تمثل بالاعده او النقط او القطع.

٢- الرسوم التخطيطيه (التوضيحيه)

هي الرسوم التي تعبر عن مجسم الشكل بطريقة مبسطه ودقيقه معبره علميه واقعيه مثلاً قطاع عرضي في ساق نبات عباد الشمس (رسم تخطيطي) يمثل الانسجه وترتيبها في دوائر حسب وجودها في الساق.

الدوائر الكهربية - الخرائط بانواعها بمقياس رسم دقيق في الرياضيات رسم النظريات والاجسام مبسطه.

٣- الرسوم الكاريكاتيريه

وهي رسوم فنيه تعبر عن موضوع معين في شكل مثير تطلب من الناظر اليها أن يفك رموزها وغالباً ما تكون في شكل مضحك وتتقبلها جميع الاعمار الدراسية وهي تعتمد علي الرسام الفنان في تخيله للموضوع.

٤- الخرائط المسطحه

وهذه الخرائط تسجل علي مسطحات من الورق أو الورق المقوي بالشاش أو المشمع أو الخشب وللخرائط انواع كثيرة تفيد في شتي نواحي التعليم والحياه ويمكن عمل خريطه لكل شئ بدقه وبمقياس رسم تسهل استعمال الشئ نفسه كالمصنع والفندق ولجان الامتحانات.

أنواع الخرائط:

<u>١- خريطه جغرافيه:</u> توضح مواقع القارات في العالم والبلدان في القاره الواحده والعواصم والمدن في الدوله الواحده.

٢- خرائط تاريخية: خريطه يسجل عليها المواقع الحربيه في اماكنها وتواريخها.

٣- خريطه مناخيه: وهي تبين علي الخريطه مناخ البلدان والقارات والرياح ودرجات الحراره والامطار والضغط الجوي.

٤- خريطة تضاريس: تبين الجبال والمرتفعات والهضاب والمنخفضات والوديان والانهار والبحار والصحاري والاراضي الزراعية وكل ما يتعلق بطبيعة الارض.

٥- خريطة محاصيل زراعية: توضح عليها كل محصول في المنطقه التي يزرع فيها بشكل النبات الموجود.

٦- خريطة الثروة المعدنيه والبتروليه: ويوضح عليها مناطق البترول والمعادن فى باطن الارض.

٧- خريطة اقتصادية: توضح الثروات الطبيعية والاقتصاديه.

٨- خريطة المياه الجوفيه: مناطق المياه الجوفيه فى باطن الارض وعن طريق الاقمار الصناعيه اكتشفت بعض الاراضي الزراعيه من الاسكندريه حتي السلوم لوجود مياه جوفيه وارض زراعيه.

٩- خريطة سياسية: تقسم القاره تقسيماً سياسياً حدودياً لكل دوله

١٠- خريطة المدينة: وتبين فيها شوارع المدينة واهم المباني

١١- خريطة حربيه: ترسم علي الخريطه الطرق والمواقع وطرق الهجوم

١٢- خريطة حيوانية: وعليها ترسم الحيوانات التى تقطن البيئة كل فى مكانه وبشكله.

على أى حال توجد اعداد لا حصر لها من الخرائط لا تساع استعمالها

٥- الاجسام المتحركة

وتستخدم فى ١) تكوين الجمل فى اللغات العربية والانجليزية والفرنسية أن تسجل كل كلمة على كارت وكذلك الحروف ثم تثبت بسوستة مثل الكراسة ولكنها منفصلة عن بعضها أو تعلق بخيوط فى الهواء ثم يقوم التلميذ بتكوين الجمل من مجموعة الكلمات حسب الطلب.

٢) بنفس الطريقة تستخدم فى الصادرات والصناعات والزراعة لكل دولة.

٣) ويمكن أستخدامها فى العلوم كيمياء - وفيزياء - تاريخ طبيعى تكميل اجزاء المعادلات الكيميائية بوضع الصيغ التاريخ الطبيعى رسم البرامسيوم - الاميبا - اليوجولينا فى الفيزياء - الأميتر - الفولتميتر - الجلفانوسكوب.

٤) فى الرياضيات: يمكن عمل الاشكال والأجسام - كرات - مكعبات - متوازي مستطيلات - مثلثات ... والتعرف على كل شكل.

٦) الملصقات: هى مصورات معبرة متقنة فى انتاجها وتستخدم فى التوعية الصحية والقومية والزراعية.

السبورات

مسطح يصنع من الخشب أو الحديد (mgib oard) أو احياناً تكون مسطح مبنى على حائط (سبورة الطباشير) ولها ألوان الأخضر أو الأسود المطفى المريح للعين وتكون مقابل الضوء.

أنواع السبورات: ١) السبورة الطباشيرية

وغالباً لاتخلو حجرة دراسية منها وبعضها يخصص للرسوم البيانية أو السلم الموسيقى أو الجداول عن طريق دوائر ملونة ويستخدم على هذه السبورات الطباشير الأبيض والملون ويستحسن أستخدام أنواع الطباشير الجيدة التى لاتؤذى التنفس واليدين والملابس من تطاير الغبار منها.

وعلى السبورة يسجل المدرس عنوان الدرس وأجابات التلاميذ على الدرس ويقوم التلاميذ برسم بعض الأجهزة على السبورة من واقع المنظور أمامهم.

ويجب أن يراعى المدرس:
١) نظافة السبورة
٢) التنسيق والنظام
٣) وضوح الكتابة
٤) جودة الإضاءة
٥) دقة الرسوم والحرص على صحة البيانات

وهناك سبورات متحركة الى قسمين يمكن رفع القسم الذى إمتلأ كتابة الى أعلى ويهبط الجزء الآخر للكتابة عليه وبذلك يمكن للتلاميذ مراجعة بعض الرسومات أو أجزاء الدرس على السبورة

٢) السبورة المغناطيسية

هى سبورة مصنوعة من معدن الحديد تجذب المغناطيسات اليها ويوضع عليها الحروف أو الرسومات أو الكلمات أو مقاطع الجمل أو الدوائر الكهربية أو تركيب المعادلات فى الكيمياء أو الذرات على أن يلصق بها قطع مغناطيس رقيقة.

والوان السبورات المغناطيسية الأبيض والكريم والأخضر.

٣) السبورة الوبرية

هى تشبه السبورة المغناطيسية إلا أنها مصنوعة من الخشب أو الكرتون المغطى بالكستور ذات الوبرة وبدلا من صنع مغناطيس خلف الجسم المراد تثبيته توضع قطعة سنفرة خفيفة أو قطعة كستور أخرى.

وفى أستخدامها تجهز الدروس على شكل صور أو كلمات أو خلافه فى ظروف ويكتب على الظرف أسم الدرس على أن يقوم المدرس بشرح الدرس بطريقته مع التلاميذ وفى كل مرحلة يثبت صورة معبرة عن مايقوله لتلاميذه.

مصادر الصور: الصحف – المجلات – المقالات – الصور الفوتوغرافية – الرسومات الملونة.

٤) السبورة الأخبارية

هى صورة عادية تنشر عليها النشرات والأخبار الخاصة بالمدرسة أو الأخبار الخارجية أو الإعلان عن رحلة أو مواعيد ستتغير مثل التوقيت الصيفى أو مواعيد الأمتحانات أو الإعلان عن شئ مفقود – عمل بعض الأسئلة أو المسابقات بالرسومات ويقوم بالعمل على هذه السبورة التلاميذ تحت أشراف المعلم شكل (٦-ء)

٥) السبورة المروحية

وهى سبورة خشبية تتكون من ثلاث قطع القطعه الأساسية ويركب عليها ضلفتين بمفصلات مساحتهما = مساحة القطعة الأساسية بحيث يكتب جزء أو يرسم شكل ويخبأ جزء منها وهكذا وتستخدم فى النظريات ورسوماتها.

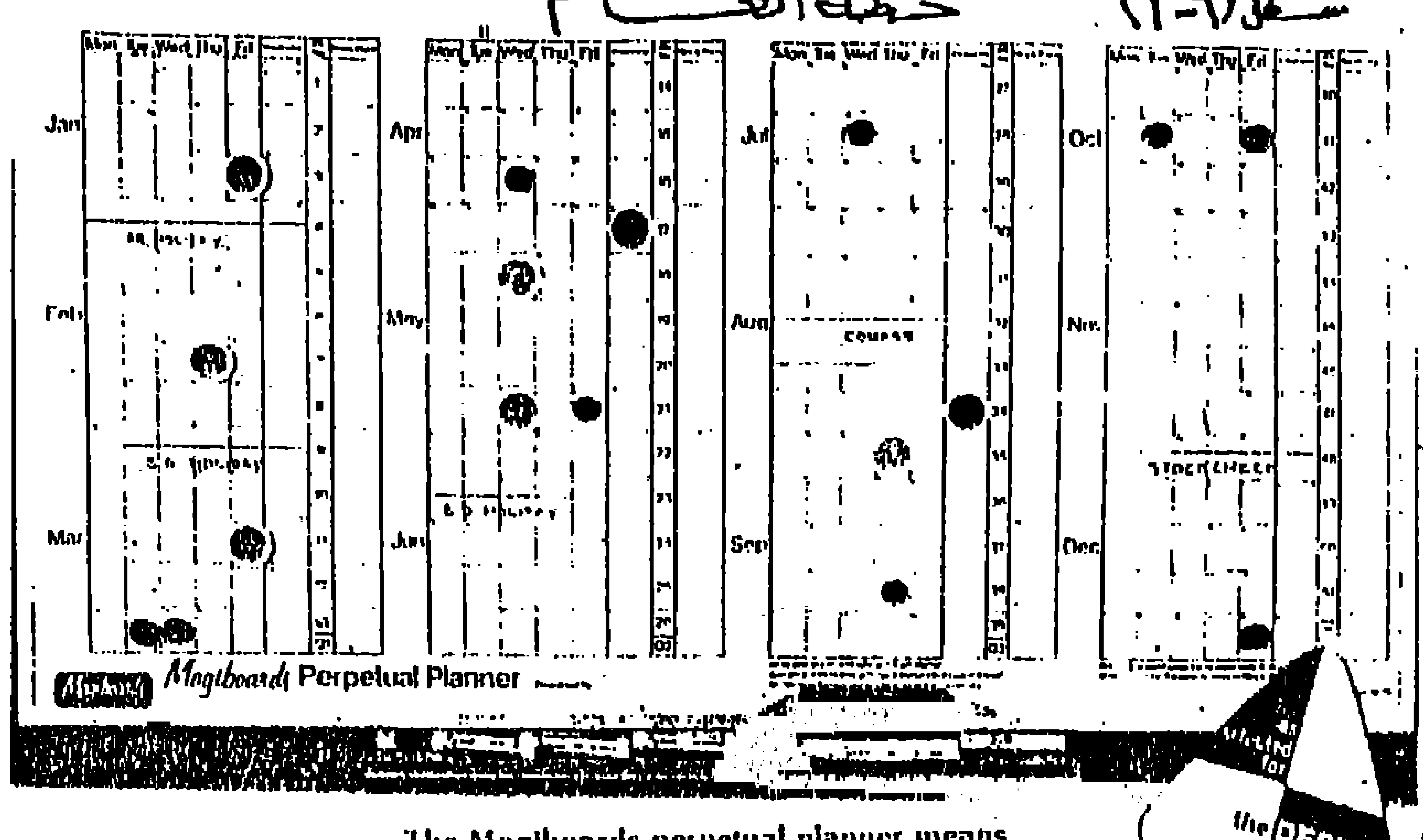
٦) أنواع أخرى من السبورات

- شكل (٦-أ)
شكل (٦-ب)
شكل (٦-جـ)
شكل (٦-هـ

Year Planner

خطة العام

شكل (٦-أ)



The Magiboards perpetual planner means what it says. You can use the chart year after year. The layout gives you a separate square for all weekdays, a separate line for each week and shows the months and quarters at a glance.

The concept led the Design Council to select the Planner for the Design Centre in London.

Graph Board

شكل (٦-ب)

السبورة الخاصة بالرسم البياني

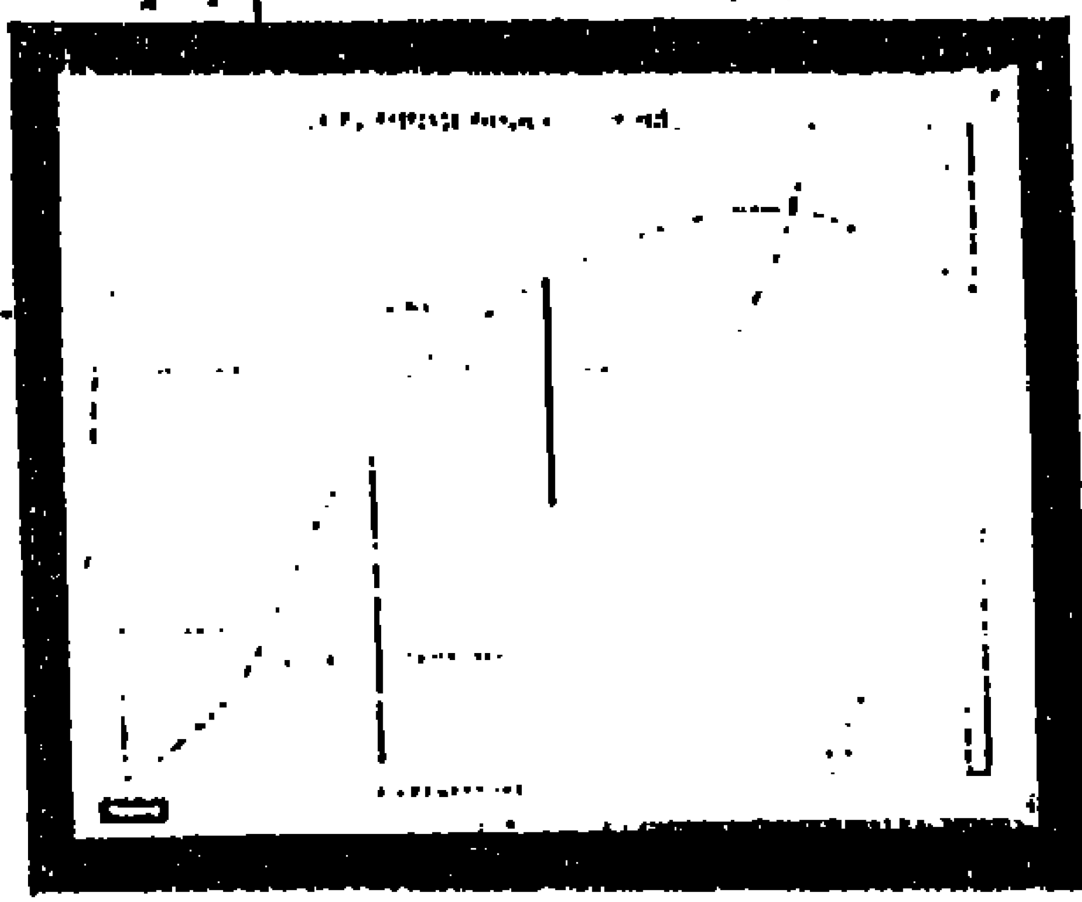
This whiteboard is pre-printed with a feint silver grid of 25mm (1ins) squares. The board enables you to draw accurate graphs on a large scale for either lecturing or planning purposes. There is ample margin for legends.

Single or double sided

Order your graph board either single or double sided (plain on reverse) for wall mounting or for fitting to a mobile stand.

Product specifications

One size 905 x 1205mm (3ft x 4ft). Feint 25mm (1ins) silver grid printed on a white vitreous enamelled steel Dri-Marker Magiboard. Edged with channel section natural finish, anodized aluminium bonded to board.

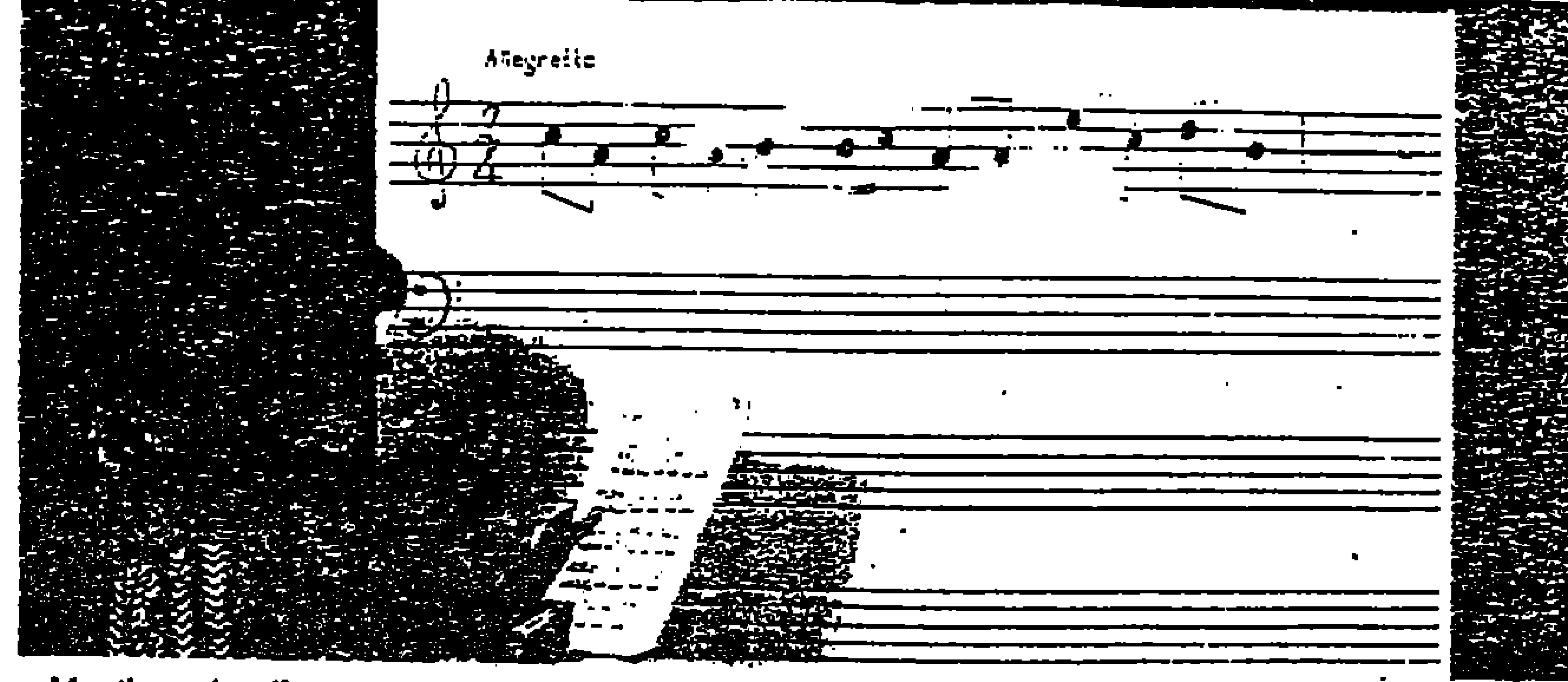


Fixing

Supplied with clips for wall fixing.

Musiboards for Easier Teaching

شكل (٦٥) السبوره الموسيقية



Musiboards offer teachers the clarity of sheet music on a classroom scale.

Pre-printed staves and the versatility of the Magiboards vitreous enamelled steel surface adds impact to teaching music theory. You can write semi-permanent notation in Magiboards spirit markers. Add notation as you teach in easy-wipe Dri-Markers. Or use magnetic rondels for single notes.

Single or double sided

Order your Musiboard either single or double sided (plain on reverse) for wall mounting or for fitting to a mobile stand.

Product specifications

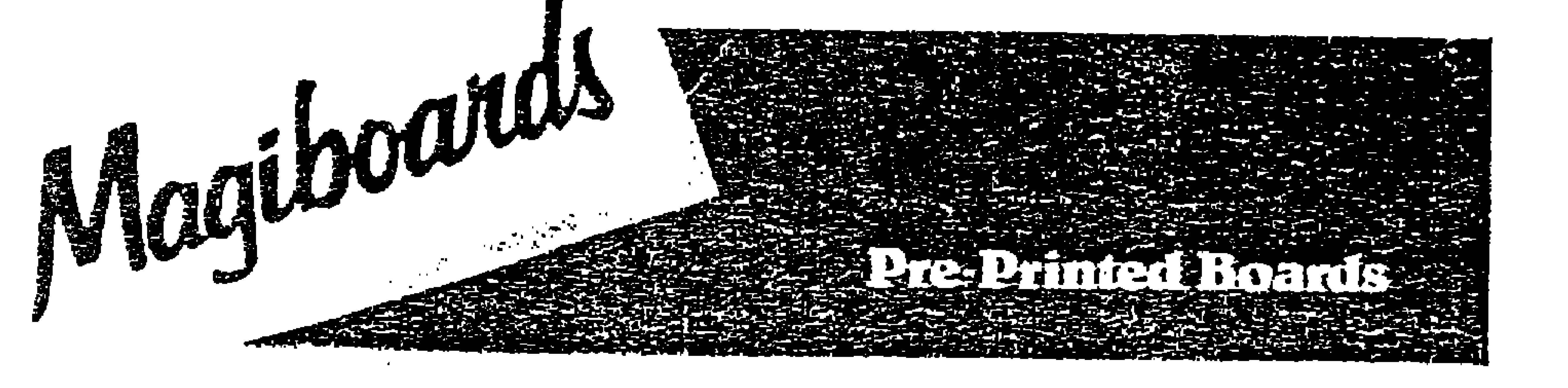
Two sizes:

Six stave	1205 x 1805mm (4ft x 6ft)
Four stave	905 x 1205mm (3ft x 4ft)

Printed in black on a white vitreous enamelled steel Dri-Marker Magiboard. Can be ordered with mobile stand.

Fixing

Supplied with clips for wall fixing.



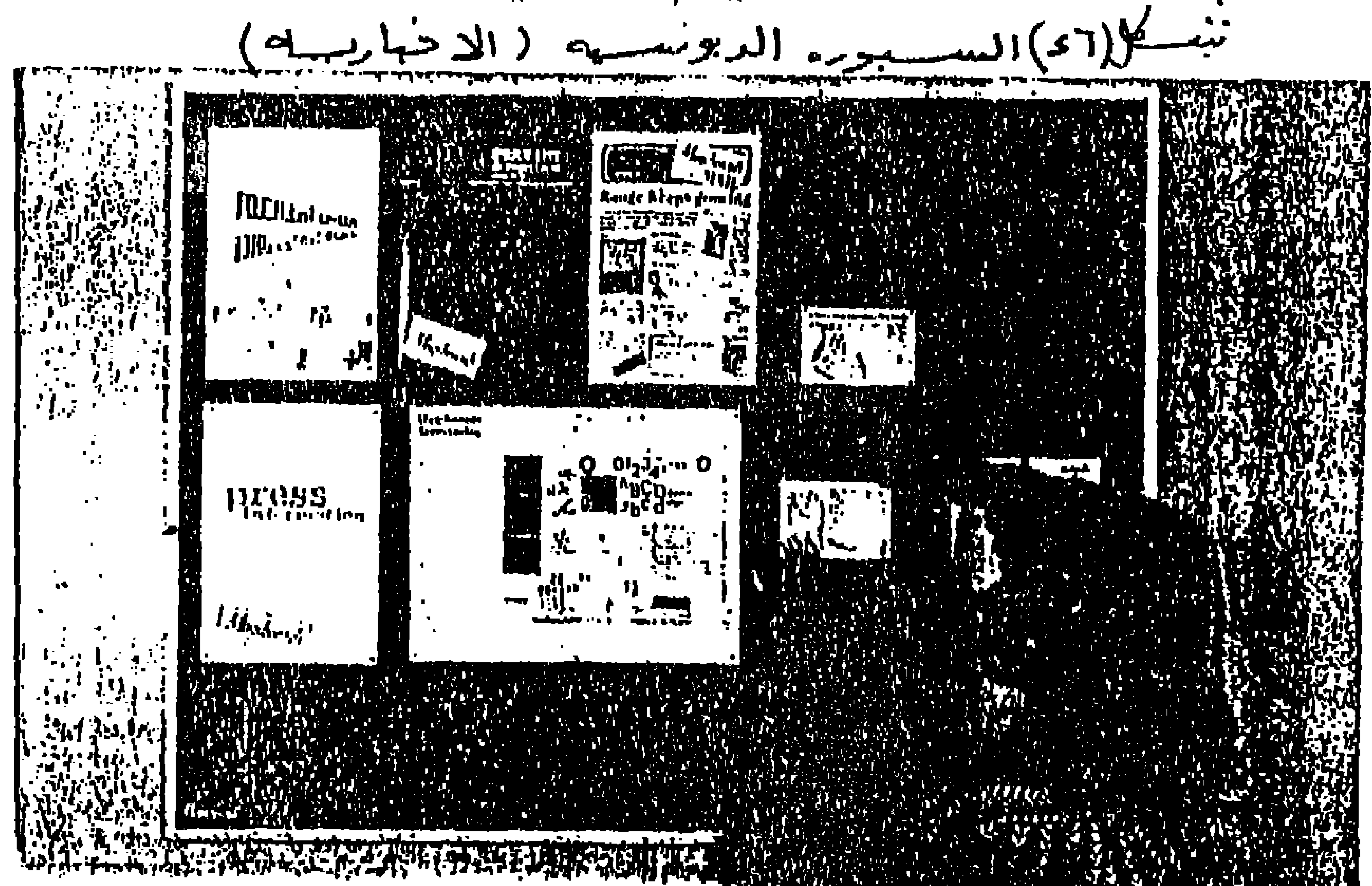
Pinboards

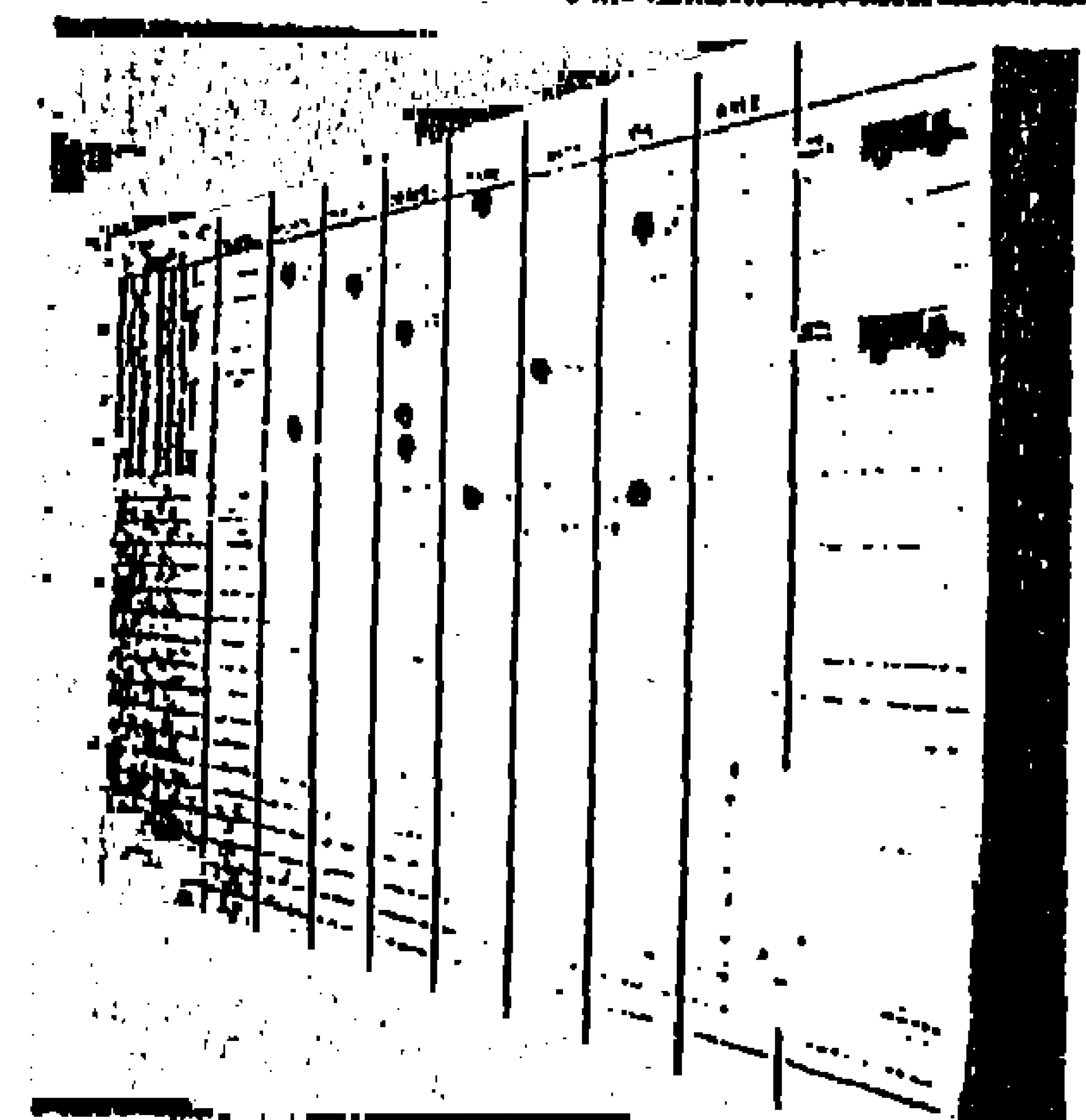
To complete your visual display requirements add a new Magiboards Pinboard to your order. These exciting, good quality boards are made in hessian covered 'Sundeala' pinboard material - the best there is. The boards are attractively framed in anodized aluminium and come in five pleasant colours - beige, blue, brown, green and orange. Two sizes to choose from. Frames are pre-drilled to accept wall screws.

Product specifications

Sizes 605 x 905mm (2ft x 3ft) and 905 x 1205mm (3ft x 4ft). Quotations for special sizes given on request.

شكل (٦ د) السبورة الدبوسية (الاخبارية)





10. Keep spaces on the board for printed information, typed cards etc - a strip of half-inch magnetic tape (self-adhesive on its outer face) can be moved around the board complete with notes etc.

السبورة المغناطيسية شكل (٦ هـ)

ثالثا: وسائل صامتة تعرض على شاشة

١- عرض الأفلام strip:

أفلام ثابتة ولها مقاس ٣٥ ملليمتر والمقاس الآخر half ream وهو نصف المقاس الأول بالطول.
وهى تعرض بأسطوانة خاصة بها تروس بجهاز البروجيكتور شكل (٧)

٢- عرض slides :

وهى شرائح داخل فريم معدنى أو بلاستيك أو كرتون وهى نفس مقاسات الفيلم strip ويمكن تحويل الفيلم strip الى slides بوضعه داخل فريم وتعرض الشريحة مقلوبة داخل شباك معين أو أسطوانة أو علبة فى الأجهزة الأتوماتيك.

وهى تعليمية مفيدة تعرض ببطء وهى تحتاج الى شرح من المدرس وتمكن الطالب من التحقق مثلا من قطاع عرضى فى ساق نبات وتركيبه - خريطة الوطن العربى وهناك بعض أجهزة بروجيكتور تحتوى على شباك slides وبكرة الفيلم strip .

٣- عرض الشفافيات: over head projector شكل (٨ أ - ب)

أ- يستخدم فى ذلك جهاز العرض فوق الرأس وهذا الجهاز واسع الانتشار والاستعمال اذ يقوم مقام السبورة إلا أنه يمتاز بأن المتكلم يواجه الطلبة أثناء شرح الدرس وأنه يمكن الرسم عليه بأقلام water color بألوان مختلفة وكذلك الكتابة على الشفافيات ثم تمسح اذ لم يكن لها حاجة ويمكن كتابة ورسم منهج كامل على بكرة من الشفافيات للمادة بقلم permanent ثم يعود المدرس أو التلميذ للمراجعة فى أى وقت على هذه المادة العلمية.

ويمكن الرسم أو الكتابة على السلفان فى قطع منه تحفظ فى ملف للدرس أو على لوحات شفافة.

ويمكن أيضا عرض شفافيات جاهزة على هذا الجهاز فى المواد المختلفة أو الإعلان فى قاعة عن أمر ما وكذلك يمكن عرض أجسام معتمة مسطحة على هذا الجهاز مثل رسم:

١ - الفيض المغناطيس ببرادة الحديد.

٢ - أسلاك معدنية تمثل أشكالا هندسية مربع - شبه منحرف - دائرة - المثلثات وأشكالها المختلفة الزوايا المختلف.

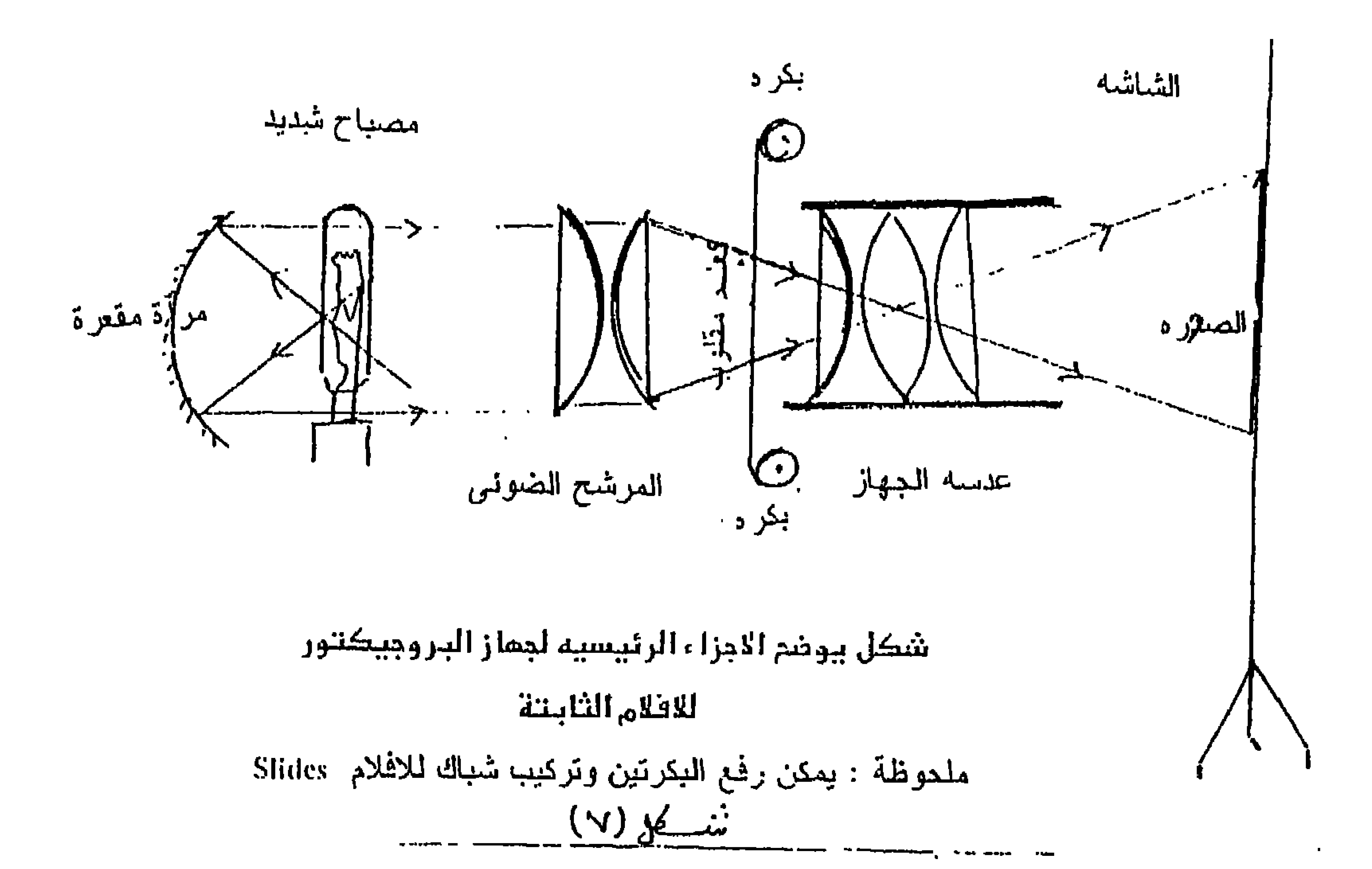
٣- الحروف المعدنية فى اللغات

٤- الشكل الخارجى لبعض الأوراق أو السوق أو الجذور فى النبات

٥- الشكل الخارجى للقارات على ورق معتم أو خشب أو معدن

٦- الشكل العام لبعض أنواع الفنون من الإطار الخارجى.

٧- عمل تمثيليات باجزاء صغيرة على الجهاز



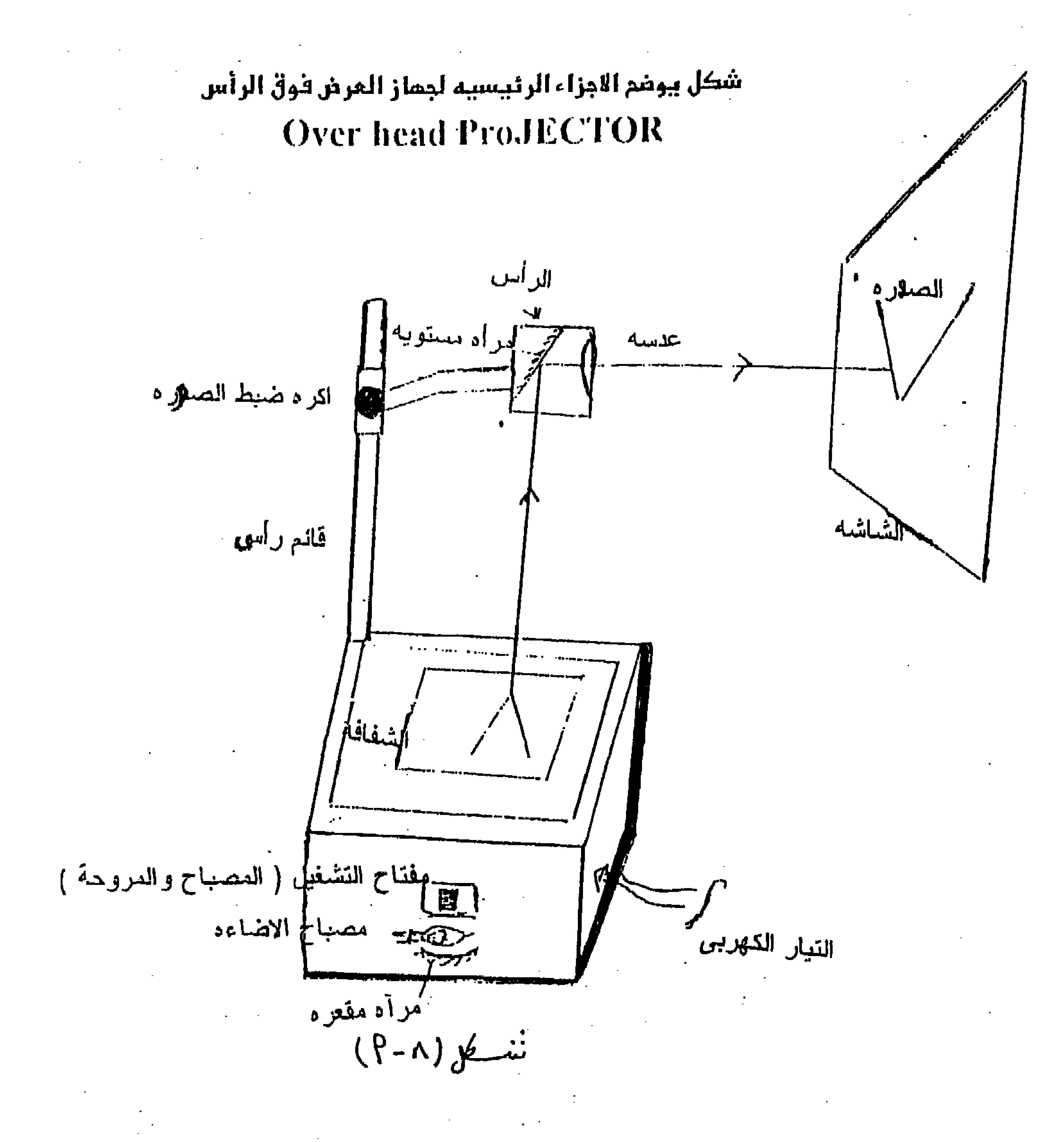
شكل يوضح الاجزاء الرئيسيه لجهاز البروجيكتور

للافلام الثابتة

ملحوظة : يمكن رفع البكرتين وتركيب شباك للافلام Slides

شكل (٧)

شكل يوضح الاجزاء الرئيسيه لجهاز العرض فوق الرأس
Over head ProJECTOR



شكل (٨-أ)



شكل (٨ ب)

ب- over head rojector with polaroid

جهاز الأوفر هد العادى ويركب أسفل الرأس موتور يحرك شريحة من البلاستيك يستخدم عليها قطع بلاستيك بها مادة polariod وعند الدوران تحدث حركة مثلا فى بيان حركة الرياح - الدورة الدموية حركة الالكترونات اتجاه التيار الكهربى - اتجاه الطيران من والى كل دولة وهذه الشرائح مكلفة جدا ونادرة الوجود بمصر.

ورغم ذلك هى نافعة الأستخدام وخاصة فى الرياضة الحديثة واتجاهات الأشعة وفى الميكانيكا اتجاه القوة والمقاومة والمحصلة وربما تقرب الى ذهن التلميذ بعض الحقائق العسرة الفهم.

وحركة الجزيئات نفسها تجعل من الموضوع الجاف موضوعا شيقا ويمكن استخدامها فى مراحل التعليم الأساسى الأولى فى اتجاه الأشعة فى العدسات فى المرحلة الابتدائية وكذلك يمكن أستخدامها فى الثانوى الفيض المغناطيسى واتجاهات خطوط الفيض كذلك فى الجامعة سريان الدم فى الأوردة والشرايين والنشرات الجوية وأتجاه الرياح ويمكن القول أن أستخدامها مهم جداً لنفعها وخاصة غالبية المدارس بها أجهزة أوفرهد إلا أنها لاتستعمله خوفا على تلف اللمبات ويزيد العبئ أن ثمن هذه الشرائح مرتفع جدا.

٤- Micro progector : شكل (٩-P)

يعرض هذا الجهاز صور الشرائح المجهرية على الشاشة وهو عبارة عن ميكرسكوب مزود بعدسات للعرض الخارجى ويمتاز هذا الجهاز:-

١- قوة التكبير للشريحة تفوق قوة التكبير فى المجهر آلاف المرات.

٢- يمكن أن يستخدم هذا الجهاز المدرس والطالب بسهولة ووضوح.

٣ يمكن للمدرس أن يعرض شريحة مجهرية واحدة لعدد كبير من الطلبة على شاشة وبذلك يتخطى عقبة أن لكل طالب ميكرسكوب أو كل مجموعة من الطلبة لها ميكرسكوب وبذلك تحتاج الى وقت أكبر.

٤- توفير الوقت للمجموعة إذا يستطيع رسم أو دراسة الشريحة عدد كبير من الطلبة أى الغرفة بأكملها.

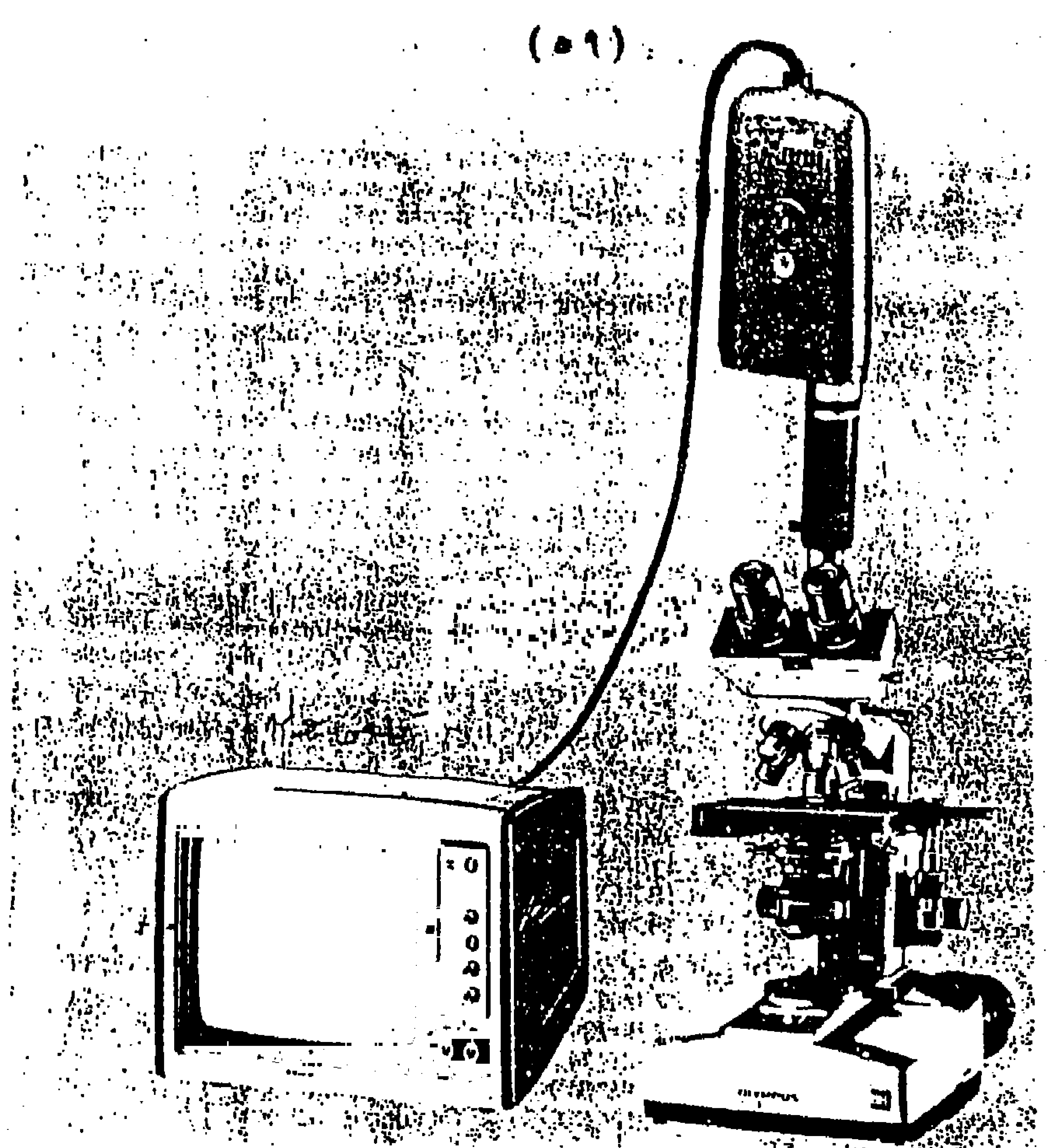
٥- يمكن دراسة عدد كبير من الشرائح فى وقت قصير وذلك بالعرض على المجموعة فى الغرفة.

٦- يمكن أستخدام هذا الجهاز فى محاضرة عامة على عدد كبير من الطلبة وعرض الشرائح المطلوب رسمها وذلك من التعليم الإعدادى حتى الجامعى.

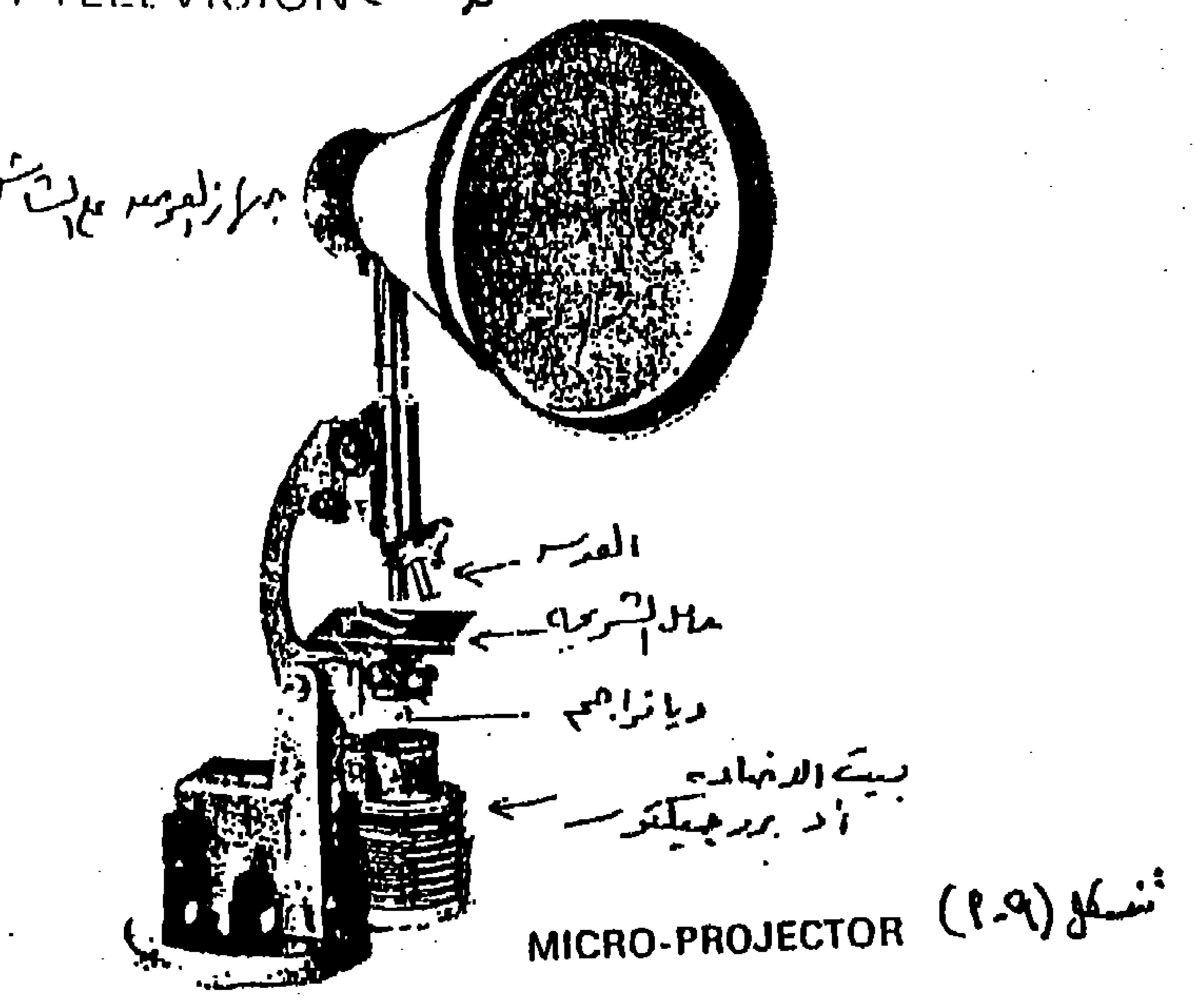
٧- يمكن أستخدامه فى الإعلام فى التليفزيون والفيديو.

<u>٥- أجهزة لاتعرض على شاشة ولكنها ترى مباشرة وأحيانا تعرض على شاشة:</u>

١- مع أستخدام الصوت slide sound projector يحتوى هذا الجهاز على كاسيت يوضع فيه شريط التسجيل ويوجد أعلاه صينية للشرائح المراد عرضها حوالى ٤٠ شريحة وتدور هذه الصينية وتهبط الشريحة أسفل خلف العدسة وأمام اللمبة ويقوم المدرس بتسجيل المادة العلمية الخاصة بهذه



CIRCUIT TELEVISION شكل (٩-ب) MMX-850 with microscope



MICRO-PROJECTOR شكل (٩-أ)

الشريحة وهكذا تهبط الشريحة الثانية ولكل شريحة زمن محدد يلتزم به المدرس في التسجيل وترقم الشرائح حسب التسجيل وبعد الانتهاء منه يحفظ في العلبة الخاصة بها بالترتيب ومع الشريط الخاص بها فإذا أراد المدرس عرض الدرس بالصور وضع الشرائح في الصينية العلوية وشريط التسجيل في الجهاز وأدار زرار التسجيل وزرار البروجيكتور تظهر الصورة بأحدى طريقتين أما في شاشة الجهاز نفسه أو يمكن عرضها على شاشة خارجية بمساحة أكبر كذلك يسمع الشرح الخاص بالشريحة وهكذا ينتهى الشرح مع عدد الشرائح يكون الدرس قد أنتهى وهذا الجهاز سهل الاستعمال وأستعماله واسع حيث يمكن للمدرس تصوير أفلام slides لمواضيع مختلفة في مواد مختلفة ويسجل المادة العلمية ويستطيع هو عرضها على الطلبة أو يمكن للطلبة عرضها في المكتبة الشاملة للأستذكار ويحتاج هذا الجهاز نوعية ممتازة من المدرسين لحسن تسجيل المادة العلمية الصحيحة والتصوير الجيد ويمكن للطلبة المشاركة في ذلك. شكل (١٢)

٢- أجهزة لا تعرض الصور على شاشة وبدون صوت closed circuit television شكل (٩-ب)

يتكون هذا الجهاز من ميكروسكوب اليكتروني يتصل بالتليفزيون ويعرض الشريحة المجهرية في التليفزيون ويمكن أن يضاف الى الصورة الصوت بتسجيل فديو.

٣- أجهزة تعرض الصورة وصوت مسجل على الشريط Language master

وتستخدم هذه الأجهزة في تعلم اللغات حيث يوجد الكارت وعليه صورة بقرة مثلا ويسجل على الكارت كلمة cow ويضع التلميذ الكارت في الجهاز ثم يردد كلمة cow ويعيد التسجيل ليقارن بين نطقه ونطق المعلم وبذلك يكون التلميذ ١- سمع النطق السليم للمعلم ٢- نطق الكلمة٣٠- رأى الشكل ويمكن أن تكون الكروت مجهزة من الشركات أو يقوم بتجهيزها المعلم.

٤- أجهزة ترى فيها الصورة stereo scope

هذا الجهاز يستخدم في تعلم مواضيع الإنشاء أو التربية الفنية حيث يرى التلميذ الموضوع الذى يريد أن يكتب فيه موضوع إنشاء في أى لغة أو الموضوع الذى سيقوم برسمه ويوجد للجهاز أقراص كرتون بها ١٤ فتحة في كل فتحتين متقابلتين صورتين لمنظر واحد التقط بكاميرا خاصة لها عدستين بينهما مسافة ٤,٦ سم لعمل عمق ميدان وتجسيم فيرى الصورة وكأنها مجسمة والشخصيات في أماكن حقيقية في عمق.

٥- صور ترى فيها حركة في إتجاه معين: Opticart شكل (١٣)

يتكون هذا الجهاز من :-

١) الجسم الخارجى من البلاستيك

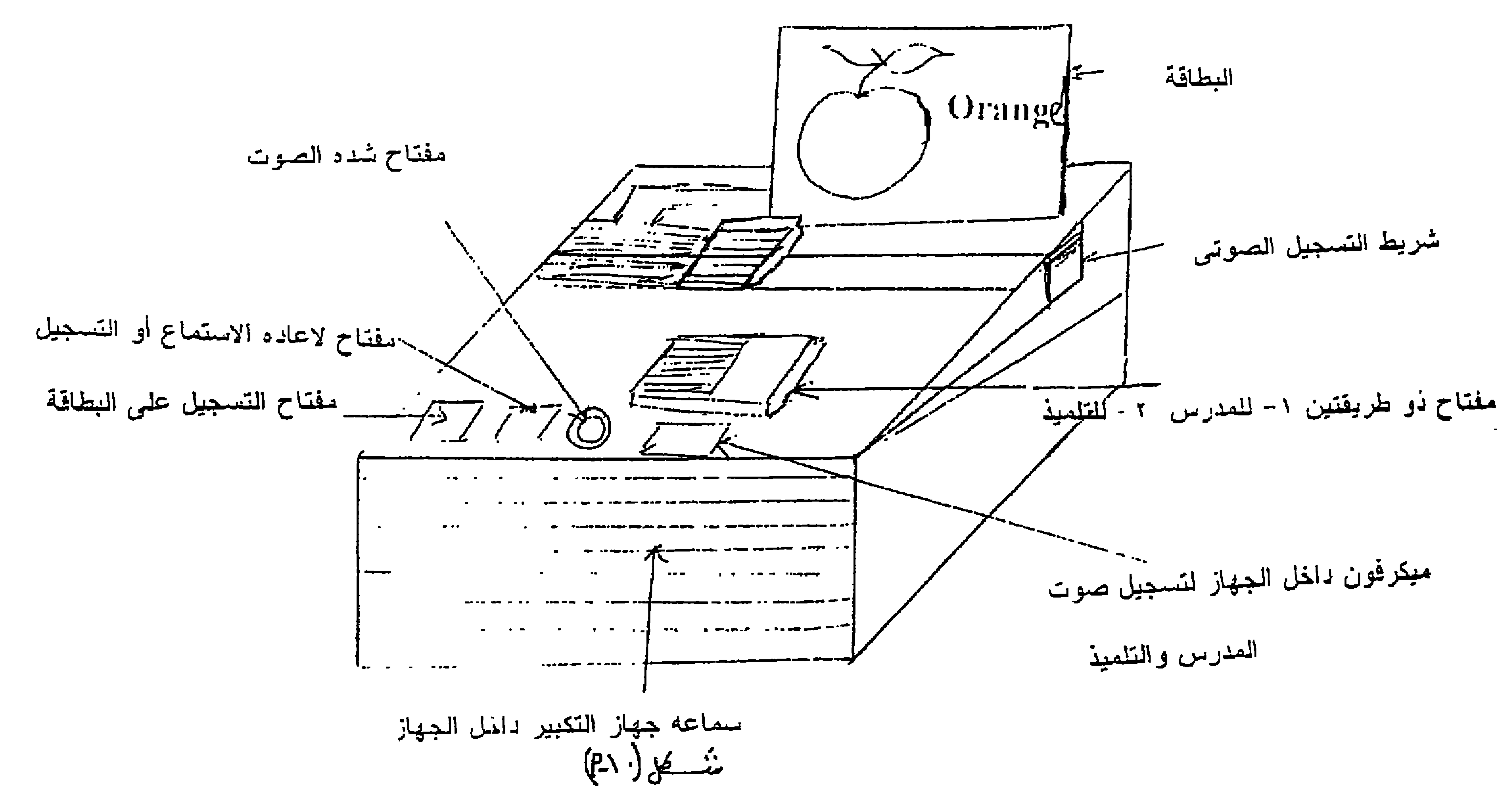
٢) لمبة نيون مستديرة

٣) مجموعة تروس يحركها موتور ببطئ

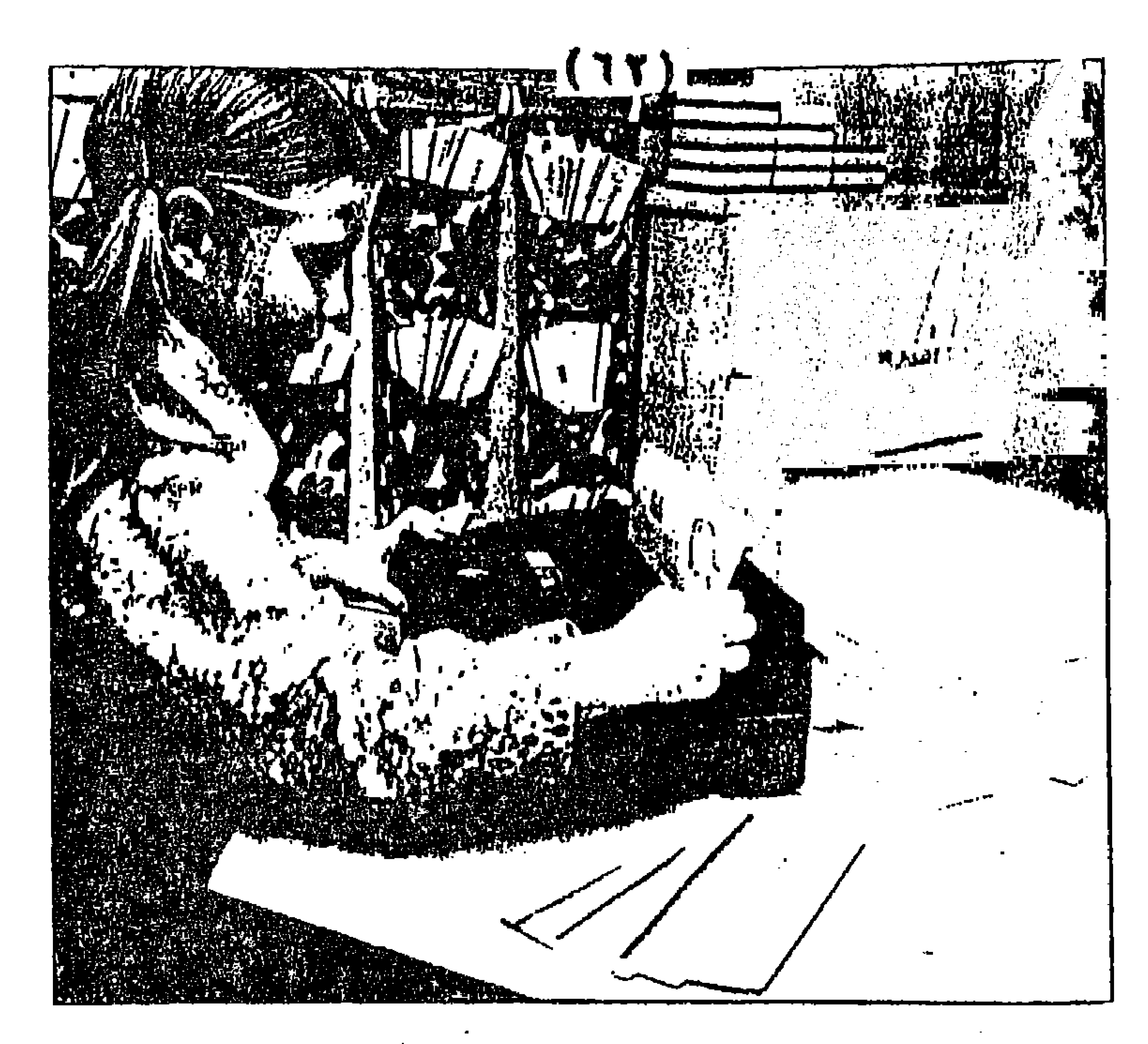
٤) قرص مستدير مقسم الى قطع بيضاء وسوداء على التبادل في أنصاف أقطار.

٥) زرار تشغيل الموتور وإيقافه

جهاز تعليم اللغات Language master



شكل (١٠م)

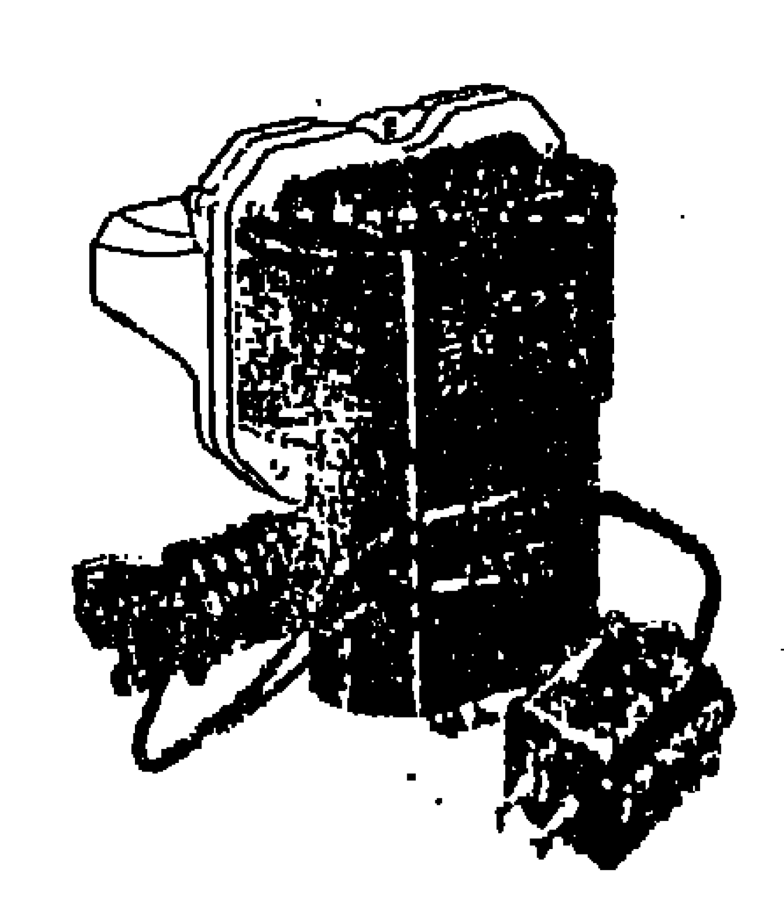


Language Master

شكل (١٠-ب)

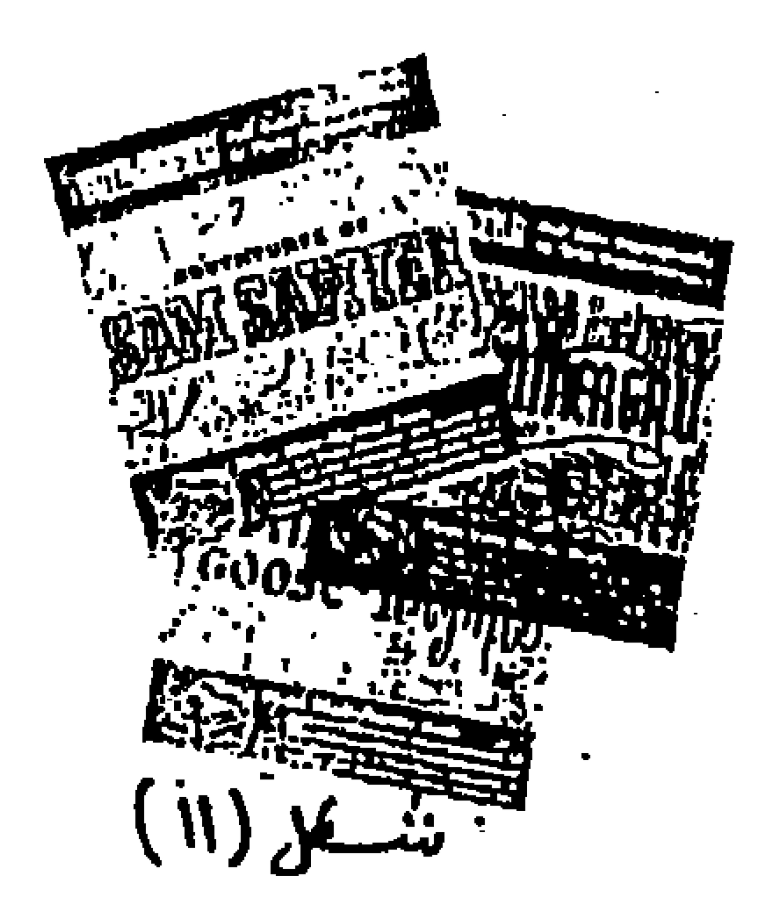
LIGHT ATTACHMENT

Use with View-Master Stereoscope. Provides proper illumination for ideal viewing of View-Master pictures. Convenient, simple to operate, easy to attach. Shock-resistant plastic and metal. Can be mounted on tripod. Assures full enjoyment of View-Master regardless of surrounding light conditions. Uses flashlight batteries or View-Master Transformer and Cord (illustrated). Lightweight Transformer and Cord has 10-ft. cord, UL approved.

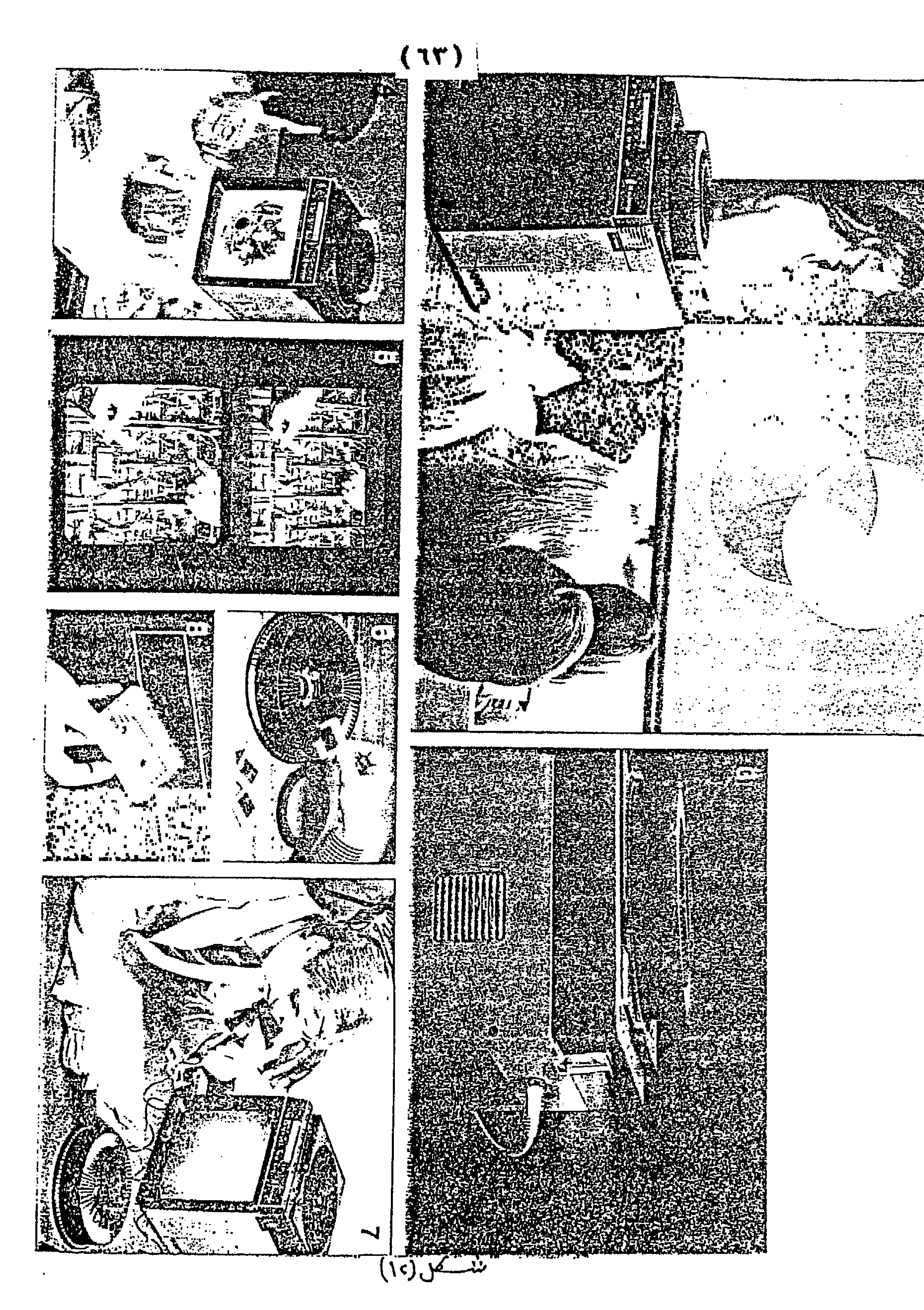


VIEW-MASTER PACKETS

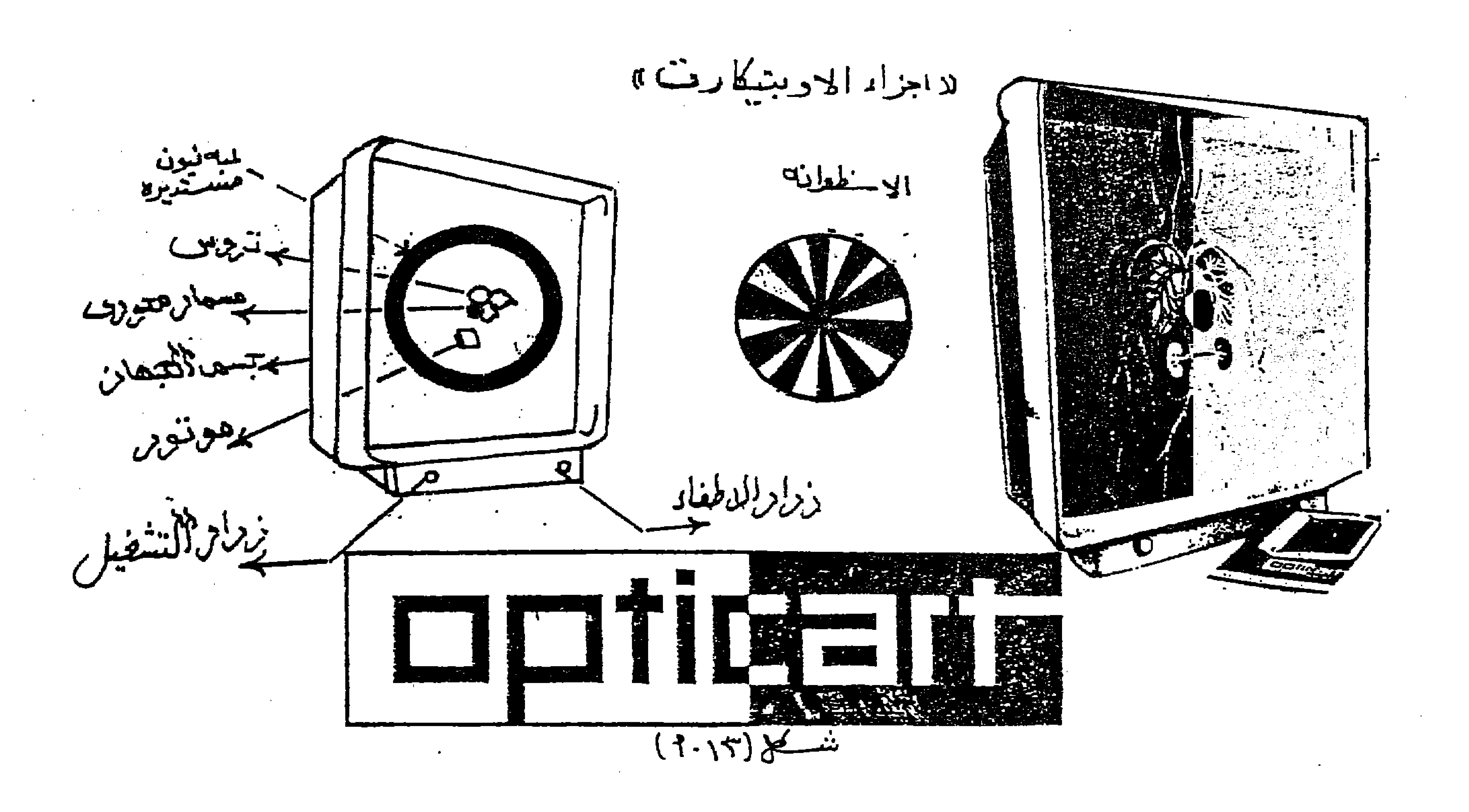
A View-Master Packet is a set of Reels pertaining to the same subject packaged in a colorful envelope. View-Master Packets make ideal, low cost gifts for children for birthdays, St. Valentine's Day, Easter, Christmas and other occasions. See list of View-Master Reel Packets on the other side.



شكل (11)

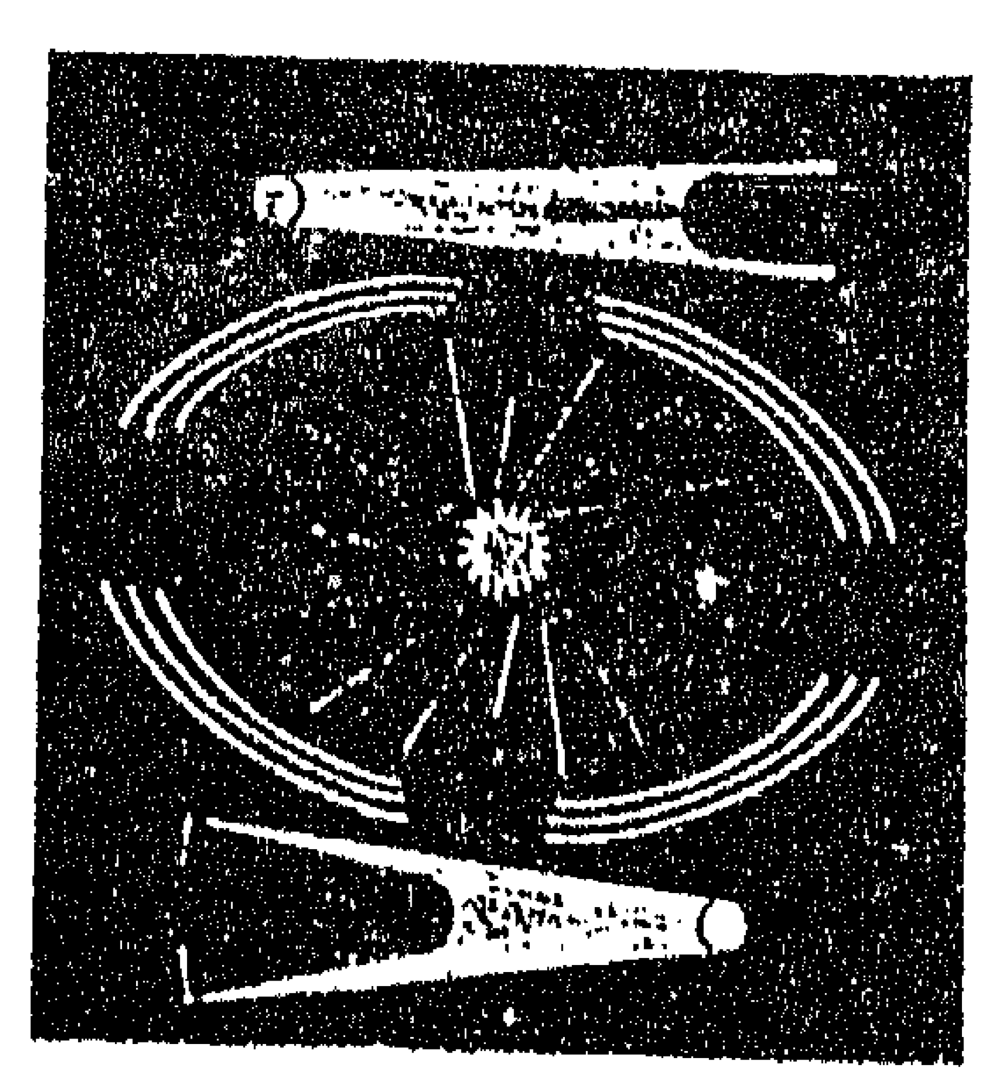


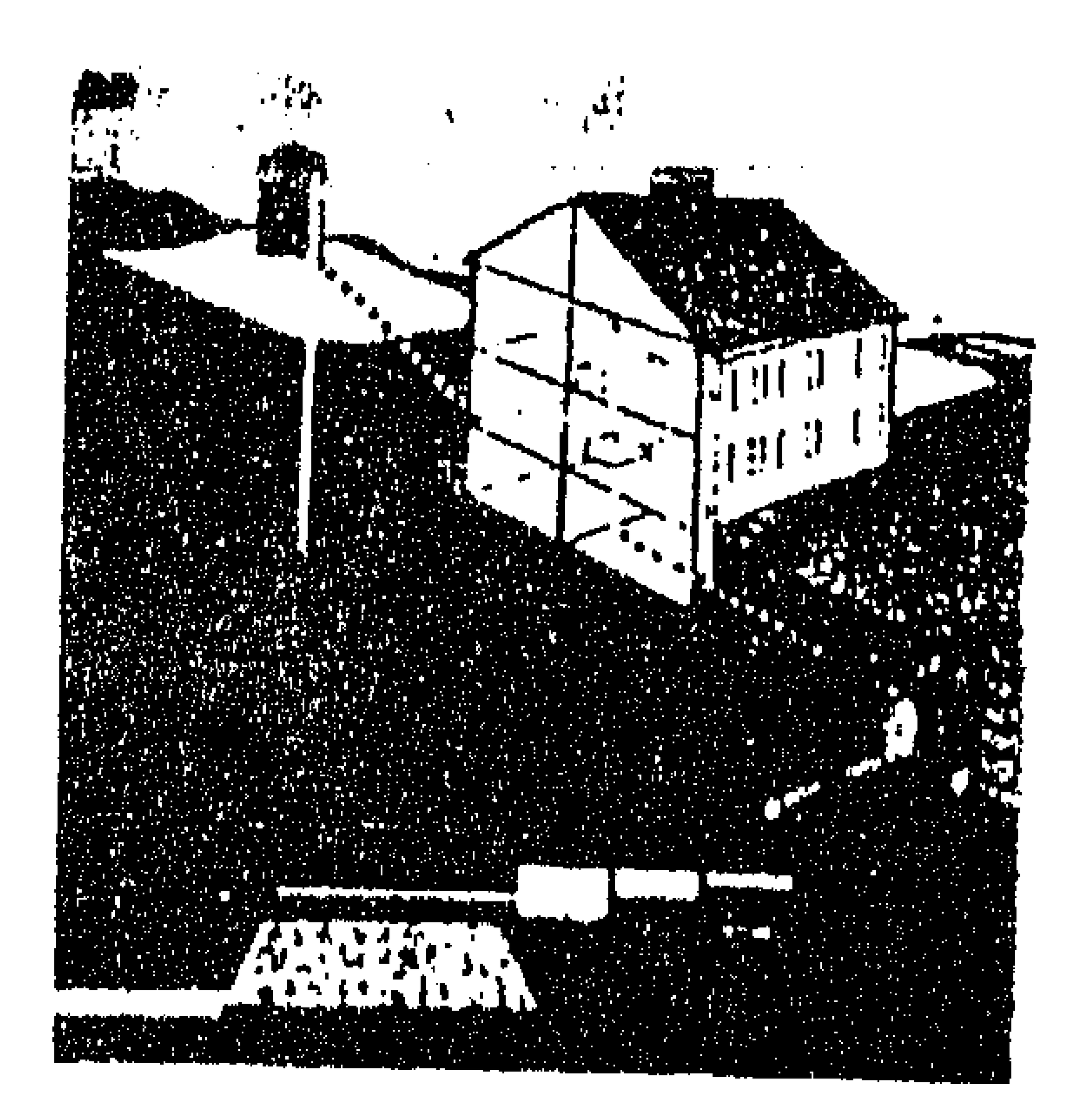
شكل (١٢)

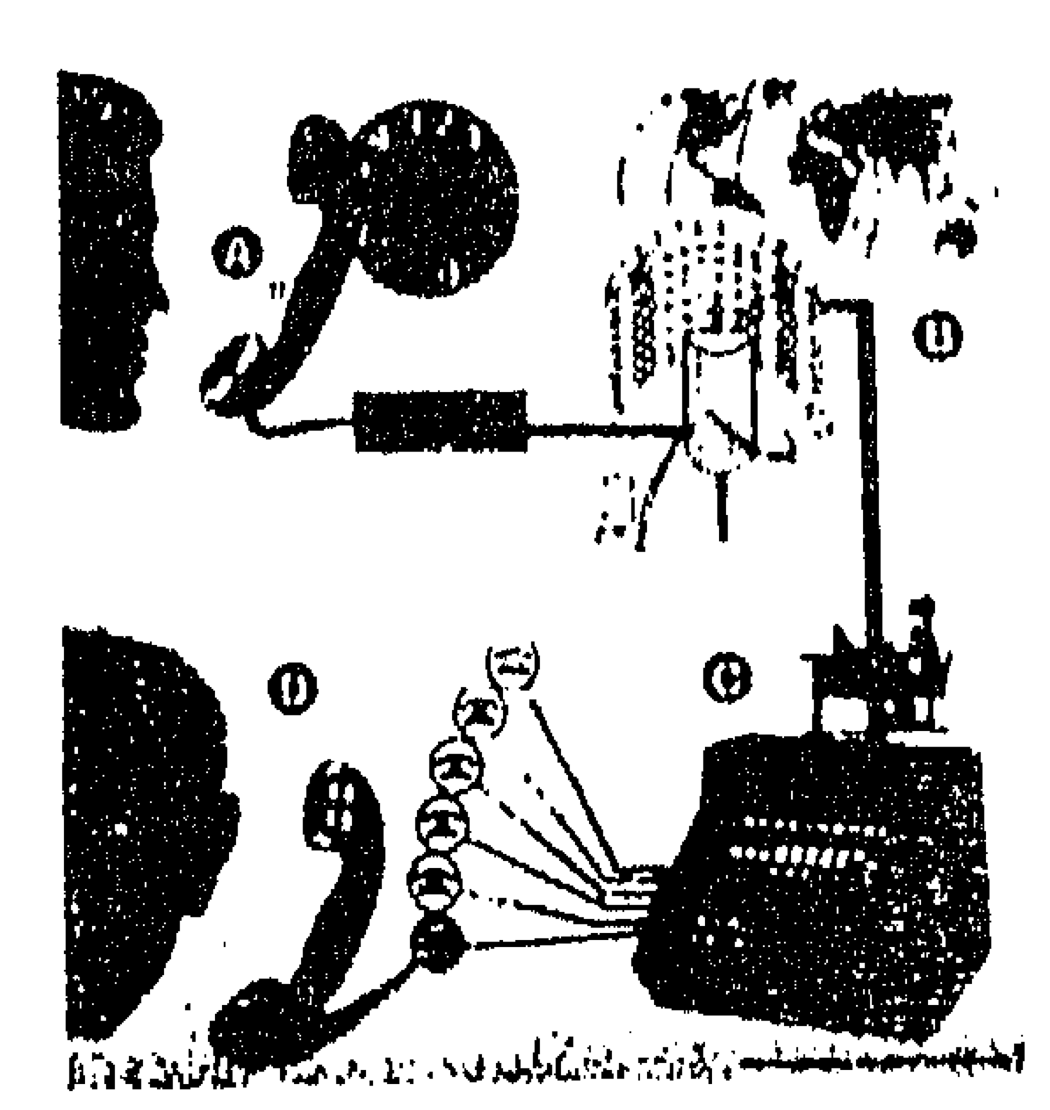

« اجزاء الاوبتيكارت »
الاسطوانة
لمبة نيون مستديرة
تروس
مسمار محوري
جسم الجهاز
موتور
زرار التشغيل
زرار الاطفاء
opticart

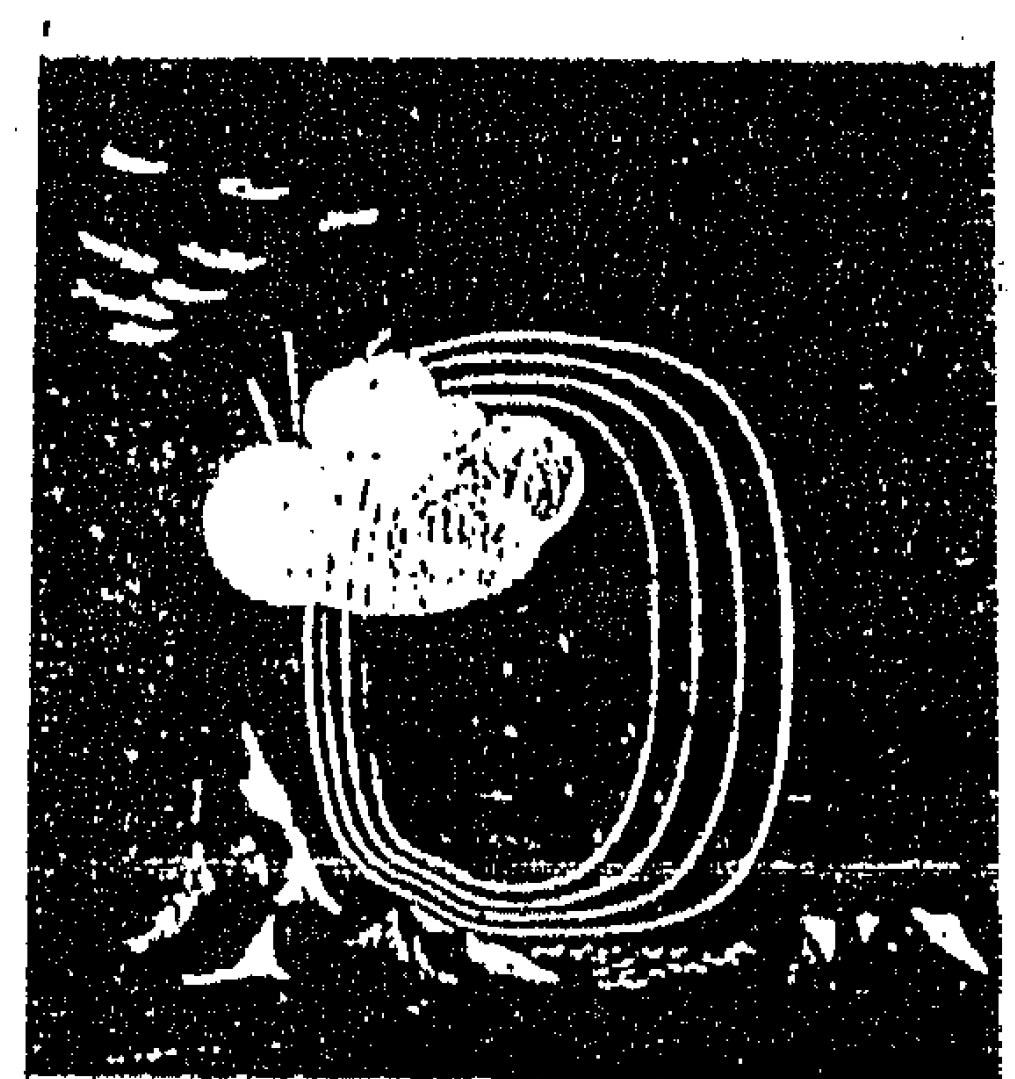
شكل (١٣-٢)











شكل (١٣ - ب)
لوحات الاوبتيكارت

٦) زرار الإضاءة.

٧) اللوحات. شكل (١٣-ب)

يبدأ العمل فى هذا الجهاز:

١) تشغيل الإضاءة.

٢) تشغيل الموتور

٣) وضع اللوحة.

فكرة العمل عندما يدور القرص الأبيض وأسود خلف اللوحة المسجل عليها الصورة وهى من البلاستيك والصورة ملونة شفافة أما الأماكن المراد رؤية الحركة فيها فتكون شفافة على شكل خطوط عريضه ٣ ملليمتر تقريبا فتظهر الحركة فى هذه الخطوط الشفافة فى اتجاهات معينة بسبب تقاطع القطع السوداء والبيضاء مع الخطوط الشفافة محدثة أحساسا بحركة الرياح أو الدم أو الكهرباء (خداع بصرى).

٦- عرض الصور المعتمة

ويستخدم فى ذلك جهاز opaque أو يسمى الفانوس السحرى شكل (١٤)

ويعتمد هذا الجهاز فى عمله على المرايا المستوية ومصباح شديد الإضاءة يقوم بعكس الصورة على المكثف ثم العدسة فتكبر الصورة وتعرضها على الشاشة.

كذلك يمكن أستخدام الأجسام نفسها أو العينات المعتمة على أن لا يكون لها تفاصيل داخلية ويمكن بواسطة هذا الجهاز رسم الخرائط بدقة أو الشخصيات دون حاجة الى فنان فى الرسم اذ تنقل الصور مباشرة من الورقة المعتمة أيا كان مصدرها الى الشاشة مكبرة حسب الطلب.

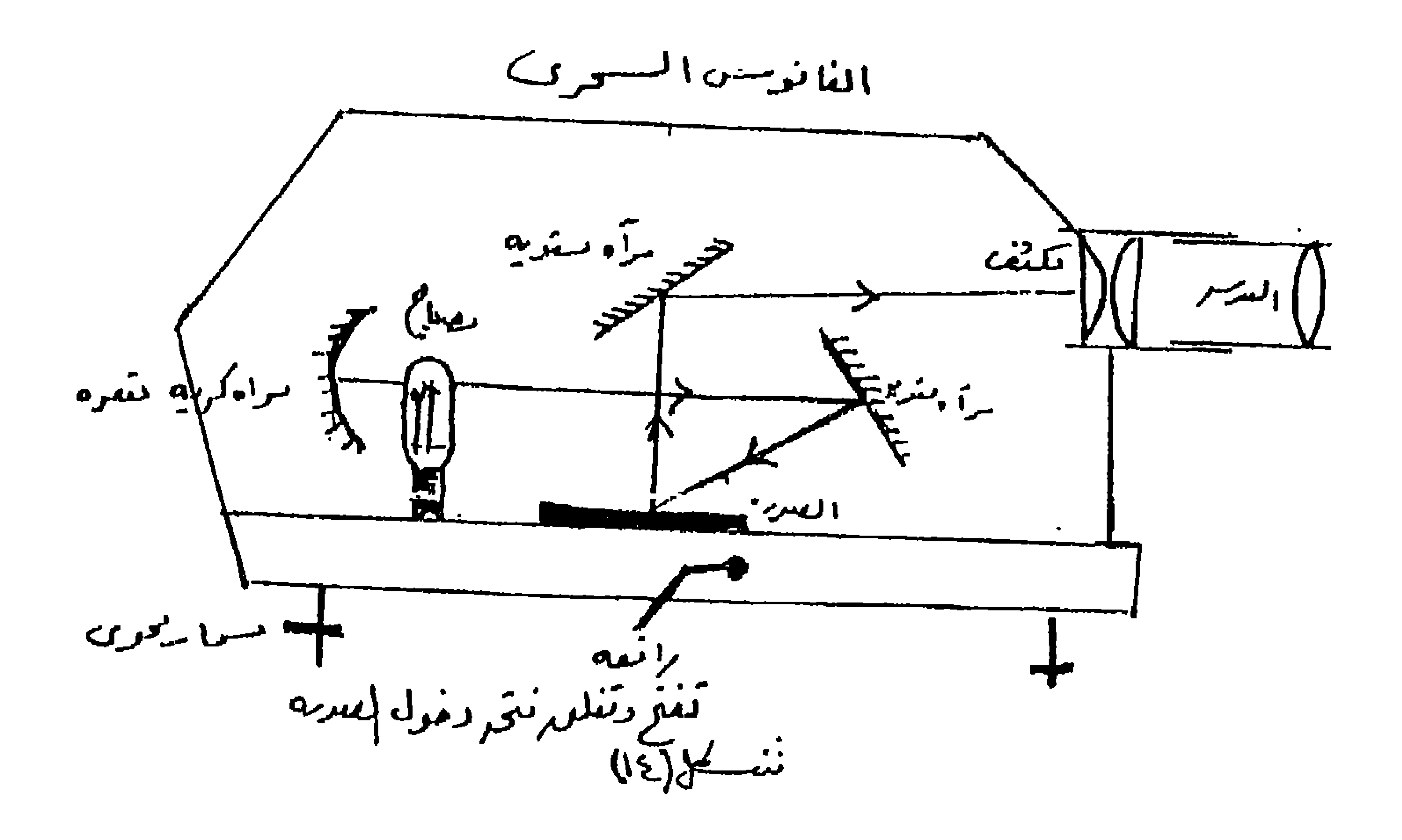
ويوجد الآن فى الأسواق أجهزة حديثة تتلافى العيوب القديمة فى الجهاز من حيث أرتفاع درجة الحرارة وكبر حجم الجهاز اذ يوجد الآن جهاز over head projector with opaque scope أى جهاز واحد يشمل جهاز العرض فوق الرأس وجهاز عرض الأجسام المعتمة وبه تهوية جيدة وإضاءة شديدة.

٧- السينما الصامتة

تستخدم فيها أفلام متحركة ولكن غير مسجل عليها الكلام فتظهر الصور متحركة دون صوت.

وهذا النوع يتطلب شرح الدرس أولا أو التعقيب أثناء العرض ثم عرض أسئلة على التلاميذ للتثبيت وقياس مدى الأستفادة.

ويجب متابعة العرض بالتعليق على الصور حتى لايضيع العرض دون فائدة. ويمكن ايقاف السينما على منظر معين لمدة صغيرة للتعليق أو سؤال المدرس عن المنظر أو أعطاء فكرة عن مكان أو تركيب جزء من آلة.


الفانوس السحري
مرآه مستوية
مصباح
مرآة كرية مقعرة
تكثيف
العدسة
مرآة مستوية
الصورة
مسمار محوري
رافعة
تفتح وتغلق لتحريك دخول الصورة

شكل (١٤)

الكتب التعليمية المبرمجة

هذا النوع من الكتب يختلف عن الكتب العادية وهو يعرض المادة العلمية مبرمجة فى برنامج منظم بطريقة خاصة وتعرض المادة على شكل فصول صغيرة وكل فصل يحتوى على فقرة تعليمية تعتمد على خبرة المتعلم السابق ولكنها تشير الى المعلومات وتعرض الأمثلة ويقوم المتعلم بتسجيل أجابته فى مكان محدد ثم يقارن بين أجابته والأجابة الصحيحة المسجلة فى مكان آخر فإذا كانت الأجابة الصحيحة أنتقل الى فقرة أخرى وإذا كانت الأجابة خاطئة يعود الى الفقرات ليتكشف الأجابة الصحيحة.

ونظام الكتاب المبرمج:

١) أما أن تسجل الفقرات بطريقة رأسية تشبه الموجودة فى الكتب العادية ينتقل لها الدارس من فقرة الى الفقرة التى تليها حتى تنتهى الصفحة كلها.

٢) أن ينتقل الدارس من الفقرة الأولى فى الصفحة الأولى الى الفقرة الأولى فى الصفحة الثانية الى الفقرة الأولى فى الصفحة الثالثة وهكذا ثم ينتقل الى الفقرة الثانية فى الصفحة الأولى ثم الفقرة الثانية فى الصفحة الثانية ثم الفقرة الثانية فى الصفحة الثالثة وهكذا حتى ينتهى الدارس من قراءة البرنامج كله.

أنواع البرامج

١- البرامج الخطية للعالم سكينر:

هو عبارة عن برنامج يتكون من مجموعة من الفقرات أو العبارات والأسئلة التى يكون من المطلوب من التلميذ الاجابة عليها بالترتيب المسلسل. وربما تكون بملئ خانة بكلمة أو أختيار كلمة أو جملة من بين القوسين - كتابة نعم أو لا وتسجيل أجابة مسألة بسيطة أو ويفيد هذا البرنامج فى تقدم الدارس ويسمى أحيانا بالبرنامج السطرى.

٢- البرنامج التفريعى للعالم نورماكراودر:

فى هذا البرنامج ينتقل الدارس من فقرة الى الفقرة التى يريدها دون الالترام بالتسلسل فى البرامج الخطية ويلتزم هذا البرنامج أن يشمل على أجوبة للإختيار ويحدد جميع الأخطاء التى يحتمل أن يقع فيها التلميذ ثم يحدث تفريعات للتلميذ عن طريقها يعرف أخطاؤه.

الخبرات المعدلة

هى وسائل تعليمية ذات ابعاد ثلاث من حيث الطول والعرض والسمك.

أولا المجسمات

١ النماذج:

أ- نماذج الشكل الظاهرى مثل نموذج سمكة البلطى أو زهرة المنتور - ديدان الأسكارس.

ب النماذج المتحركة: هو نموذج للآلة الحقيقية مصغراً مثل آلة الأحتراق الداخلى - الالة البخارية.

ج - النماذج المكشوفة: نموذج للأجهزة بجسم الإنسان الهضمى والدورى والتنفسى فى أماكنها الطبيعية أو نموذج لمعمل لغوى او مدرسة نموذجية (ماكت).

ء- نماذج الأجسام الشفافة: وهى نماذج تصنع من الخارج من مادة شفافة من خلالها يمكن أظهار التركيب الداخلى مثل برج تقطير البترول مخلخلة الهواء.

هـ- نماذج الحل والتركيب: وهو نموذج للجسم الأصلى مثل القلب على قطعتين يمكن حله وتركيبه أو وضع القلب والرئتين فى أماكنها الطبيعية فى الجسم أو أجزاء الأذن ترفع ثم تركب.

و - نماذج القطاعات الطولية والعرضية: قطاع فى خملة فى ساق نبات - قطاع فى دودة الأسكارس - قطاع طولى فى سفينة البترول.

ل- تجسيم المناظر: وهى نفس فكرة stereo scope أى أن تكون الأجسام الأمامية مكبرة والخلفية مصغرة بنسبة فيظهر عمق فى الصورة يحدث أحساس للمناظر بالتجسيم.

أهمية أستخدام النماذج

تنقل صورة الأجسام الأصلية مجسمة وربما يتعذر فى بعضها مشاهدتها على الطبيعة مثل الجهاز الهضمى والدورى والكلى.

٢ أنتجت بعض الشركات الالمانية نماذج لجميع أجزاء جسم الإنسان وقطاعات طولية وعرضية فى الأنسجة كل هذا فى حقيبة صغيرة من البلاستيك يستطيع الطالب دراستها بدلا من تشريح الجثث التالفة وما يحدث منها بعض من حوادث أو أضرار وتلف الخلايا لايستطيع الطالب معرفة شكل المرض أو الخلايا على حقيقتها إذاًالنموذج يعبر أفضل من الطبيعى التالف.

٣- قامت بعض الشركات بتشغيل كرة أرضية فى مجال مغناطيس تدور حول نفسها أمام إضاءة تعبر عن الليل والنهار بطريقة قوية مما لايستطيع تحقيقه للتلميذ وتخيل ذلك عملياً.

٤- يمكن نقل العالم داخل حجرة الدراسة أو المعمل عن طريق النماذج فى كل مجال من المجالات.

٥- يمكن فحص ودراسة مدينة بأكملها على (ماكيت) نماذج لمحتويات المدينة من مرافق ومنازل وطرقات وخدمات ومواصلات وبذلك يمكن عمل دراسة جدوى لمشاريع كثيرة على هذه النماذج.

٦- يجب أن يكون النموذج دقيقاً معبراً حيث أنه يطبع الصورة الحقيقية للأصل.

٢- الأشياء الطبيعية

وتجمع الأشياء نفسها محنطة مثل الديدان أو الحشرات أو النباتات والأزهار وكذلك طوابع البريد المختلفة لعصور مختلفة والعملة وقد يتعذر الحصول على بعض الأشياء لحجمها أو خطورة وجودها في الفصل.

٣- العينات الطبيعية

عند زيارة مصنع بترولى يمكن للطلبة الحصول على عينات من نواتج تقطير البترول كذلك جمع الصخور - القواقع - أنواع الأخشاب المختلفة - الجلود عينات من أنواع القطن - الأصواف.

وعند أستخدام العينات يجب وضع بطاقة توضيح العينة وأسمها ومكانها.

وتعتبر العينات هامة جدا للطالب حيث يتمتع التلميذ برؤية مالم يستطع الوصول اليه فمثلا أحد طلاب المدارس الأمريكية أرسل الي مركز بحوث الفضاء الأمريكى يطلب عينة من صخور القمر فوصلت اليه في برطمان صغير وبذلك حقق ما لايمكن الوصول اليه فى يوم من الأيام أن يزور القمر.

الأهداف التربوية التى يحققها أستخدام العينات والأشياء والنماذج

١ يكتسب التلاميذ المهارات والتمرين وتوضيح الأسباب والنتائج بعد دراسة العلاقات المختلفة.

٢ ملاحظة الأشياء بدقة.

٣ تركيز أنتباه التلاميذ بدقة على المعلومات والحقائق فى الخبرات المعدلة.

٤- إيجاد العلاقة بين الأجزاء المختلفة والعلاقة بينها.

٥ تخيل التلاميذ بعض الأشياء أو العينات أو النماذج المتعذر رؤيتها على الطبيعة.

٤- منضدة الرمل

وهذا المجسم يستخدم على نطاق واسع فى مواد مختلفة حيث يصنع حوض من الخشب أو الكارتون ويوضع فيه الرمل أو الطمى. وتثبت على هذه الارضية الأجسام المراد التعبير عنها ويمكن عمل خريطة لنوع معين من النباتات وتثبت هذه البيانات على الطين أو الرمل وكذلك عمل الأنهار والمحيطات يعبر عنها بالسلوفات أو المرايا ويمكن الآن إستخدام الفوم بدلا من ذلك ودهانه بالبلاستيك ويحفر عليه الأنهار والمحيطات والبحار ويوضع بها الماء.

٥- الكرات الأرضية والسمائية

الكرات عموما تصنع من المعدن أو الكرتون أو الفبروجلاس أو عجينة الورق أو البلاستيك فإذا كانت أرضية ترسم عليها قارات العالم والتفاصيل السياسية أو الطبيعية وهناك بعض الكرات الأرضية الفبروجلاس يرسم عليها من الخارج التضاريس ومن الداخل التقسيم السياسى أو العكس وهناك إضاءة فإذا أضيئت الكرة ظهر الأثنان وإذ لم تضاء ظهرت الطبيعة الخارجية . وتعلق الكرة الأرضية على محور بحيث يميل محور الأرض على محور دورانها ٢٣,٥ درجة الذى يتسبب فى إختلاف طول

الليل والنهار كذلك نجد على الكرة الأرضية خطوط الطول والعرض ومنها يمكن معرفة فرق الزمن بين بلد وأخرى ودرجات الحرارة ويمكن تصنيعها أنظر الاجهزة البديلة من عجينة الورق.

أما بالنسبة للكرة السماوية:

لها أهمية كبرى إلا أنها غير شائعة ويرسم عليها خرائط تمثل النجوم والكواكب والمجرات الأخرى ومواقع النجوم والكواكب الهامة وطرق معرفتها.

ثانيا: الرحلات التعليمية المدرسية

الرحلات من أهم الوسائل التعليمية حيث أنها:

١) تكشف عن شخصية الطالب.

٢) تخرج من جدران الفصل الى الخلاء.

٣) توجد علاقات بين الطالب والمدرس والطالب والطالب.

٤) الى جانب الخبرات العلمية إلا أنها ترفيهية وتجعل التلميذ يتقبل دراسة التراث فمثلا رحلة الى القرية الفرعونية بالقاهرة سواء كانت لتلاميذ المراحل المختلفة أما لكلية الفنون أو التربية الفنية فيرى الطالب كل فن على الطبيعة.

٥) يسجل الطالب المناظر سواء بالصور الفوتوغرافية أو بالمذكرات كتابة.

٦) على أى حال ما يحصله الطالب من الرحلة أكثر بكثير جدا مما يحصله في الفصل المدرسى فى نفس الموضوع ولذلك يجب أن يخطط المعلم والمسئولون معه والطلبة تخطيطاً دقيقاً للرحلة يشمل النواحى المالية والإجتماعية والعلمية والفنية وأماكن المبيت والغذاء على أن يكون ذلك مسجلا والمهم أيضا توزيع الإشراف على الطلبة حتى لايحدث مايعكر صفو الرحلة.

كما أنه يجب المتابعة بعد العودة ودراسة التحصيل الذى حصله التلاميذ فى شكل مقالات أو صور أو عينات كذلك دراسة سلبيات وايجابيات الرحلة فى التقويم.

ثالثاً : المعارض والمتاحف المدرسية

تخصص بعض المدارس حجرات للمعرض أو المتحف سواء كان خاص بمادة أو تقسيم الصالة لعدة مواد ويكون دائماً كذلك تعرض بعض المعروضات فى الفصل نفسه أو تجمع العينات والنماذج فى صناديق وتنقل من فصل الى آخر.

والمعارض والمتاحف تحفز المدرس والتلميذ على النشاط ويجب أن يراعى عدم التصنيع الخارجى بواسطة الفنيين (بالسوق) وأن يتركز العمل فى المعرض أو المتحف على التلميذ تحت أشراف المعلم وهنا الفائدة يتدرب التلميذ على التصميم والتنفيذ فيكتسب الخبرات وتنمو المهارات وتثبيت المعلومات ويتعلم التنسيق والذوق وتحمل المسئولية ويحس التلميذ أيضاً بكيانه وأنه هو الذى أنتج ونجح والنجاح يولد نجاح. ويجب أن تكون هذه المعارض والمتاحف فى خدمة المادة التعليمية والبعد كل البعد عن المظهرية الغير هادفة والبعد عن المغالاة فى التكاليف. على أن يكون ذلك فى خطة محددة

تحت أشراف علمى دقيق وتستخدم جميع المنتجات فى العملية التعليمية كوسائل نافعة تحتوى على أفكار مبتكرة محفزة للتلميذ على الأختراع والشخصية المتكاملة وكيف يشق طريقه فى الحياة حيث هو الذى كان يشترى الخامات ويقوم بعمل المقايسات كذلك يقوم بإنتاج المنتج كل ذلك تحت إشراف المعلم الذى يوجهه والنتيجة لهذا كله ليس عمل متحف أو معرض ولكن خلق المواطن الصالح.

رابعا: الخبرات الممثلة

التمثيل هو تعبير عن الواقع فى شكل مشاهد تعرض بواسطة مجموعة تدربت على تقديم فكرة أو موضوع يحمل فكرة والتمثيل كما نراه فى المسرحيات والمشاهد والتمثيليات يفصح عن الماضى كقصة فنان أو عظيم أو معركة أو يعالج مشكلة حاضرة أو تخيل للمستقبل وهو مرغوب من جميع الأعمار وجميع الطبقات وفى كل العالم.

والتمثيل له مميزات كثيرة بالنسبة للتلاميذ والجمهور :-

١ - يمكن للدولة معالجة مشاكل كثيرة مثل الأرهاب وتنظيم الأسرة والبيت السعيد والسلوكيات وزرع المحبة بين الناس عن طريق التمثيليات.

٢ بأشتراك التلميذ فى عملية التمثيل تمنحه:

أ ثقة فى النفس. ب- تعاون مع زملائة. جـ - فن الالقاء والتمثيل

ء- إشباع الرغبات الداخلية والتغلب على المشاكل والأمراض النفسية.

هـ - ربما يصبح التلميذ ممثلا مشهورا وتبرز شخصه وتنمى أتجاهه ويكتشف نفسه ويصبح التمثيل أساساً فى حياته ومستقبله.

و - الفهم الكامل للموضوع الذى يقوم بتمثيله.

ل- تثبيت المعلومات وعدم نسيانها.

م - نمو الذوق والفن فى شخص التلاميذ الممثلين والمتفرجين.

يوجد للتمثيليات أنواع منها:

- ١- التمثيل الصامت بالخيال: وفيه يضاء المسرح وتعلق ستارة بيضاء من البفته أو خلافها (نصف شفافة) ثم يقوم الأشخاص بالتمثيل أمام الإضاءة وخلف الستارة وأحياناً تكون أجسام كرتون أو دمى.

ملحوظة:

١) يجب أن تكون الإضاءة أفقية وفى مستوى الأشخاص ليكون الظل فى مستوى النظر.

٢) المسافة بين الأشخاص والأضاءة والشاشة قصيرة لعدم حدوث مخروط ظل.

- ٢ لعب الأدوار والمشاهد: يعبر التلاميذ عنها بعمل مشهد فكاهى يحمل فكرة أو موضوع معين ويعبر التلاميذ فى هذا المشهد باللغة والحركات عن بعض المواقف للمعلمين أو أدارة المدرسة أو مادة علمية فى التاريخ أو العلوم ويقوم التلاميذ بأنفسهم بإعداد الشخصيات والحركات وأختيار المادة العلمية للمشهد تحت أشراف المعلم.

▲ ٣ - تمثيل محاكاة الواقع: ذلك مثل التى تستخدم فى:

١) تدريب رواد الفضاء على سطح الأرض على العمليات التى سيقومون بها فى الفضاء.

٢) كذلك تدريب طلبة كليات الشرطة والحربية والطيران على أعمال الميدان والطيران داخل مساحات معينة على الأرض تشبه ظروف الواقع.

٣) كذلك فى دراسة الفيزياء وقانون الجذب والطرد يتوجه الطلبة الى مدينة الملاهى ويشاهدون كرة الموت التى يتحرك فيها سائق الدراجة البخارية دون أن يحطم الكرة أو هو يتحطم.

٤) فى المدارس التجارية يمكن فتح دفاتر حسابات لعملاء وطبع شيكات وأوراق مالية ويقوم التلاميذ بالتعامل كمايحدث فى البنك تماما وأكتشاف الشيكات المزورة أو التى بلا رصيد أو الناقصة توقيعات أو التى بها أخطاء.

٥) لعبة كرة القدم أو السلة التى تمثل واقع الملعب تماما وحركة اللاعبين عليه.

▲ ٤. العلب وتعلم play and learn : وهى ألعاب مثل المكعبات فى اللغة أو العد أو دمى يقوم بحلها وتركيبها ويشكو والديه لها وهناك لوحة تحتوى على مجموعة من نوافذ مستطيلة يتحرك فى منتصفها ساتر وتوضع لوحة فى الخلف مسجل عليها صور أسماك - زهور - طيور فى النصف العلوى للنافذة ويكتب أسم الشئ على النصف السفلى فعندما ينظر الطفل الشكل ويخفى الأسم ويكتشفه أو العكس ويكتشف هو الاسم وبعد ذلك يعمل العكس.

ويتعلم الطفل من ألعابه:

١- النظافة والنظام.

٢ - زيادة خبرته.

٣- الحكاية وتكوين الكلمات - تكوين الصور.

٤- الحساب - العد - نطق الحروف.

٥- ثقته فى نفسه

٦- أطمئنانه لمن حوله ونمو شخصيته نمواًسليما.

٧- عن طريق اللعب يخطى الطفل ويجرب ويلاحظ ويكتشف وينجح ويفشل ويحاول ثم يعيد المحاولة ولأن هم الطفل فى هذه المرحلة هو اللعب فلابد من إعطائه هذه الفرصة فى أى مجال يكون فيه.

أهم عناصر اللعب: مشاركة الطفل فى الجرى أو الحركة

" " " الإبتسامة والمرح

" " " الرحلة أو الحفلة.

- وكما نرى فى برامج الأطفال فى التليفزيون مشاركة المذيعة فى الرقصات والأغانى والحركات.

بعض سمات الأطفال

أولا: سمة الحركة: فالطفل لايستطيع الجلوس كامناً ساكناً مثل الكبير لأن لديه طاقة كامنة فى جسمه وليس له القدرة على الجلوس فى مكان واحد مدة طويلة فربما يخرج ويدخل الحجرة عدة مرات أو يصعد وينزل السلم عدة مرات بسرعة ويقف على المقعد ويقفز من عليه دون ملل أو كلل فالطفل الكامن مريض لأن الحركة والنشاط دليل على صحة الطفل وطبيعته وتتميز حركات الطفل بالشدة وسرعة الأستجابة وأكتشاف مهارات جديدة كالقفز والجرى والحجل والتسلق والحركات اليدوية كالحفر والدق والرمى.

سمة الحركة تساعد على النمو الحركى السليم للطفل فى سنه المبكرة ٣-٦ سنوات فتوافق عضلاته وتنمو عنده الناحية الأجتماعية لتعامله مع عدد من الاطفال.

ومن هذه السمة يمكن أستغلالها فى تدريب التلميذ على أكتساب مهارات فى الالعاب الرياضية المختلفة وعمل النماذج بيديه عن طريق الطين الصلصال والعاب الكرة على أساس علمى سليم.

ويجب مراعاة مايلى:

١- تشجيع الطفل أن يتعلم عن طريق الحركة وأكتساب الخبرة بالمحاولة والخطأ.

٢- عدم أرهاق الطفل فى الحركة أو الواجبات المدرسية أو أجباره على الكتابة مبكراً قبل أن يكون مستعداً لذلك.

٣ عدم انتهار الطفل بسبب حركته ولكن يمكن التوجيه على نطاق ضيق وترتيب العاب حركية تناسبه مثل السباحة - نط الحبل - مسابقات الجرى - ركوب الدراجات حتى تعود عليه بالفائدة الجثمانية والنفسية والاجتماعية والفكرية.

٤ عدم الهزء من الطفل إذا تعثر فى حركته أو الضحك عليه مما يسبب له الخجل والأنطواء.

٥- تشجيع الطفل على الرسم والتلوين وذلك حتى يتعلم مسك القلم بالطريقة الصحيحة وأستخدام الورق الملون القص واللصق وتكوين الأشكال الهندسية وصور الأشياء الشجر والناس. ويجب أن يتدرب الطفل على أستعمال أعضاء جسمه بطريقة سليمة الجلوس الصحيح . المشى الصحى على أى حال من خلال الحركة تقوم كل حركة بطريقة علمية سليمة.

وهذا يتطلب مشرفات أو مدرسات ذوى كفاءة علمية وثقافية ونفسية وأجتماعية عالية كذا التدريب المستمر مع هذا النوع من العمل.

ثانيا: سمة اللعب: كلمة لعب محبوبة لدى الطفل وهى مجاله وعالمه ويكون الطفل سعيداً جداً أثناء اللعب. وأثناء اللعب يتنفس الطفل ويخرج كل ما يضايقه خارجه سواء كان مع زملائه أو مع العابه.

٥- التعلم عن طريق الالعاب الرياضية:

. كما سبق أن تكلمنا عن الحركة فعند تنظيمها تصبح لعبة منظمة وهناك ألعاب رياضية يقوم بها التلميذ بالعد مع الحركات والتشكيلات أو الرقص والتصفيق وفى نفس الوقت تذاع الأناشيد أو الكلمات أو الجمل فى الأنجليزية أو الفرنسية أو العربية.

وهنا يجب على المدرس أن يعد الألعاب أعدادا متقنا جيدا ويجربها قبل عرضها على ان يحصل منها على النتيجة المنشودة.

٦- مسرح العرائس

تاريخه منذ القدم عرفت الحضارات القديمة فى مصر واليونان والهند والصين تحريك الدب فى مسرح العرائس وكان فنا من الفنون الشعبية لديهم وكانوا يحبون ويعبرون عن مشاعرهم ورغباتهم بتمثيليات مسرح العرائس. ولقد أزدهر مسرح العرائس فى العصور الوسطى وأحتل مكانة عظمى بين الفنون فى أوروبا وبصفة خاصة فى إنجلترا وقد أستغل لخدمة الأغراض الدينية وتبسيطها والتعبير عنها فأدى نجاحه والأهتمام به وحب الجماهير له الى نهضة أدبية فنية دينية شملت انحاء أوروبا.

وفى العصر الحديث نجحت بعض دول شرق أوروبا منها تشيكوسلوفاكيا ورومانيا ووصلت الى قمة النجاح بمسرح العرائس وأهتمت الدول بتعليم الكبار والصغار عن طريق مسرح العرائس ولقد أستغلت حب الناس لهذا النوع من المسرح وبصفة خاصة الأطفال لتغرس فيهم القيم والاتجاهات الطيبة والعادات الحسنة وتتجه اليهم بالمشاكل الاجتماعية وحلولها السليمة والحضارية عن طريق المسرح. ولقد حزت مصر حزو الدول التى ارتادت هذا اللون من المسارح وأنشأت مسرح القاهرة للعرائس وأتجهت وزارة التربية والتعليم الى تطوير مسارح العرائس لتتمكن المدارس من أستخدامه كوسيلة تعليمية جذابة للتلاميذ ولقد أحست ادارة الوسائل بأهمية هذا النوع من المسارح فأرسلت فنيين بعثة الى رومانيا لنقل هذه الخبرة الى مصر وعملت أيضاً الأدارة الى تبسيط عناصر المسرح فيتمكن التلميذ والمعلم من تصنيع العرائس وعمل الستائر.

<u>وظيفة مسرح العرائس التعليمية</u>

١- يكتسب التلاميذ المهارات اليدوية فى تصنيع العرائس وتربية الذوق الفنى والأحساس بالجمال وهذه من أهم أهداف التربية.

٢- يخلق فى التلاميذ روح التعاون بصورة طريقة المشروع.

٣- تقرب التلميذ الى الواقع حيث يقوم بتمثيل الدور نفسه.

٤- يتبادل التلاميذ الخبرات المختلفة ويمنحهم الخبرات ويجتازون مشاكل ربما تشابه مشاكلهم فيتدربون على حلها كذلك مناقشة الدرس بطريقة عملية لاتسمح لهم بنسيان جزء من الدرس كذلك يتبادل التلاميذ الخبرة الفنية عند العمل فى مشروعات أنتاج العرائس.

٥- تكسب التلاميذ حسن التصرف فى المواقف المختلفة والثقة بالنفس

<u>أنتاج المسرحية</u>

يتطلب أنتاج المسرحية الى الخطوات التالية:-

١- <u>أعداد المادة العلمية للمسرحية</u>

أ- تحديد النقاط الهامة والأفكار التى يريد المدرس توصيلها الى التلاميذ على الا تزيد عن ثلاث نقاط مع عدم التشعب.

ب- تحديد الشخصيات التى ستقوم بالأدوار وتبرز الأفكار وأن لاتزيد عن أربع.

جـ- أن توضع الأفكار والنقاط فى حوار شيق لغوى بسيط صحيح دقيق وتعبير سليم.

مميزات الحوار الناجح

١ - قصر العبارات واستيعاب المادة العلمية وتقسيم الدور الى أجزاء صغيرة لا تحدث الملل.

٢- سهولة اللغة. ٣- عدم وجود عبارات غير مفيدة للتلاميذ.

٤- الأجزاء الهامة يجب أن تكرر بصفة فنية وبمهارة.

٢- صنع العرائس

أ- عرائس الخيوط Marionette خشب مخروط أجزاء منفصلة تتحرك بالخيط شكل (١).

ب عرائس القفاز Hand pupets أجزاء منفصلة من البالون - أسطوانات خشب - عجينة الورق . جوارب شكل (٢) ٣ ٤، ٥، ٦

٣- أخراج المسرحية

١- تحريك العرائس بأصابع اليد أنظر الأشكال ٣ - ٤ -٥، - ٦

٢- الجمع بين الحركة والصوت

وهو التوافق التام بين الحوار اللفظى الذى نطق به الشخص والحركة التى يقوم بها بواسطة الدمى وخاصة حركات الرأس ويجب أن تستحوز الدمية أنتباه التلاميذ.

أستخدام مسرح العرائس فى العملية التعليمية

١ - الحوار اللغوى

٢- التعليم والاتجاهات والعادات المرغوب فى أكسابها للتلاميذ.

٣- تبصير التلاميذ بمفاهيم حسابية ومحاكاة البيع والشراء لسان شخصياته المختلفة الواقعية.

ويجب ألا تزيد مدة العرض على ١٠ دقائق لعدم ضياع وقت الدرس وعدم قدرة التلميذ على التركيز أكثر من ذلك ومناقشة المدرس للتلاميذ فى موضوع المسرحية حتى لاتكون الفائدة هى أشكال العرائس والابتهار بها وعدم الفائدة من موضوع الدرس.

مكتبة العرائس

تصنف وترص العرائس فى رفوف لاستعمالها حسب نوعياتها فى الدروس المختلفة القادمة. شكل ٧

٧- العروض التوضيحية

وهى تجارب يقوم المدرس بعملها مع أشراك بعض التلاميذ معه مثل تحضير الأكسجين فى المعمل وبعد ذلك يأخذ التلاميذ عينات من غاز الأكسجين يقومون بأختباره أو عرض كرة أرضية على التلاميذ. انظر اجهزة بريل ٢٩ ص

وهذا النوع من التجارب يكسب التلاميذ خبرة ومهارة وثقة بالنفس وتثبيت المعلومات وأختبار شخص لمعرفة المادة العلمية التى يدرسها بنفسه ويكون التلميذ تحت أشراف المدرس حرصاً عليه من خطر اللهب أو حرق عن طريق الخطأ وكذلك فى حصص النجارة وأستخدام المنشار الكهربى - الأقتصاد

المنزلى - التربية الفنية - وهذه العروض تقلل التكاليف وتفيد عدد كبير من المتعلمين وتنقل الخبرة المباشرة الى المتعلم.

عيوب العروض التوضيحية

١- فى حالة الأعداد الكبيرة من التلاميذ يكون وضوح العرض قليل مما يقلل الفائدة المرجوة للتلميذ.

٢- فى بعض الأحيان يكون نصيب بعض التلاميذ فى مناقشة العرض فقير جداً لسيطرة فئة على المناقشة.

٣- ربما لايراعى المدرس سرعته التى تتناسب مع سرعة التلاميذ وبذلك يفوت بعض التلاميذ أجزاء كبيرة من الدرس.

٤- ربما لاتتوافر لبعض التلاميذ معرفة أجزاء الجهاز أثناء العرض وكذلك التعرف على اللون - الطعم - الرائحة - الملمس مثل غاز الأكسجين - كبريتيد الايدروجين - النوشادر وتأثيره على حمض الأيدروكلوريد فربما يتمتع بمعرفة هذه الخواص المجموعة القوية التركيز والتى تجلس فى المقاعد الأمامية فتثار فيها أكبر عدد من الحواس الذى لاتتمتع به الآخرى.

ملاحظات على القيام بالعروض التوضيحية بنجاح

أولا : ملاحظات على الأداء

١- القيام بالعرض فى الفصل - المعمل - حجرة التدبير المنزلى حيث كل حجرة يتيسر فيها أدوات لا يمكن أستعمالها فى الفصل فمثلا لايمكن نقل بوتاجاز للفصل ولكن يمكن نقل كرة أرضية الى الفصل.

٢- وضوح وبروز الهدف حتى يكون التلاميذ على بينه من أهمية العرض.

٣- أن يناقش المدرس العرض بعد قيامه به حتى يتأكد من مدى تحقيق الهدف من عدمه.

٤- على المدرس أن يكون حقيقياً دقيقاً فى العرض ويضبط سرعة عرضه مع سرعة متابعة التلاميذ وذلك لتحصيل الفائدة.

ثانيا: ملاحظات على التحضير

١- اعداد الأدوات والآلات واللوحات اللازمة للعرض قبل العرض ودراستها حتى تكون صالحة للأستعمال وأستبدال الغير صالح بوقت كاف.

٢- تجريب كل ما يعرض أمام التلميذ ودروسه حتى اذا عرضت تكون ذات اداء سليم واضح ولاتفشل أى تجربة أمام التلاميذ التى تطبع عليهم طابع سئ وفقد الثقة فى المعلم.

٣- أن يكون العرض فى مكان واضح جيد الأضاءة والتهوية وترتيب الأدوات حتى لا تخفى بعضها البعض وتثير فى التلميذ حب النظام والذوق وتعطى للمعلم سهولة أستعمال الأدوات وتقديمها.



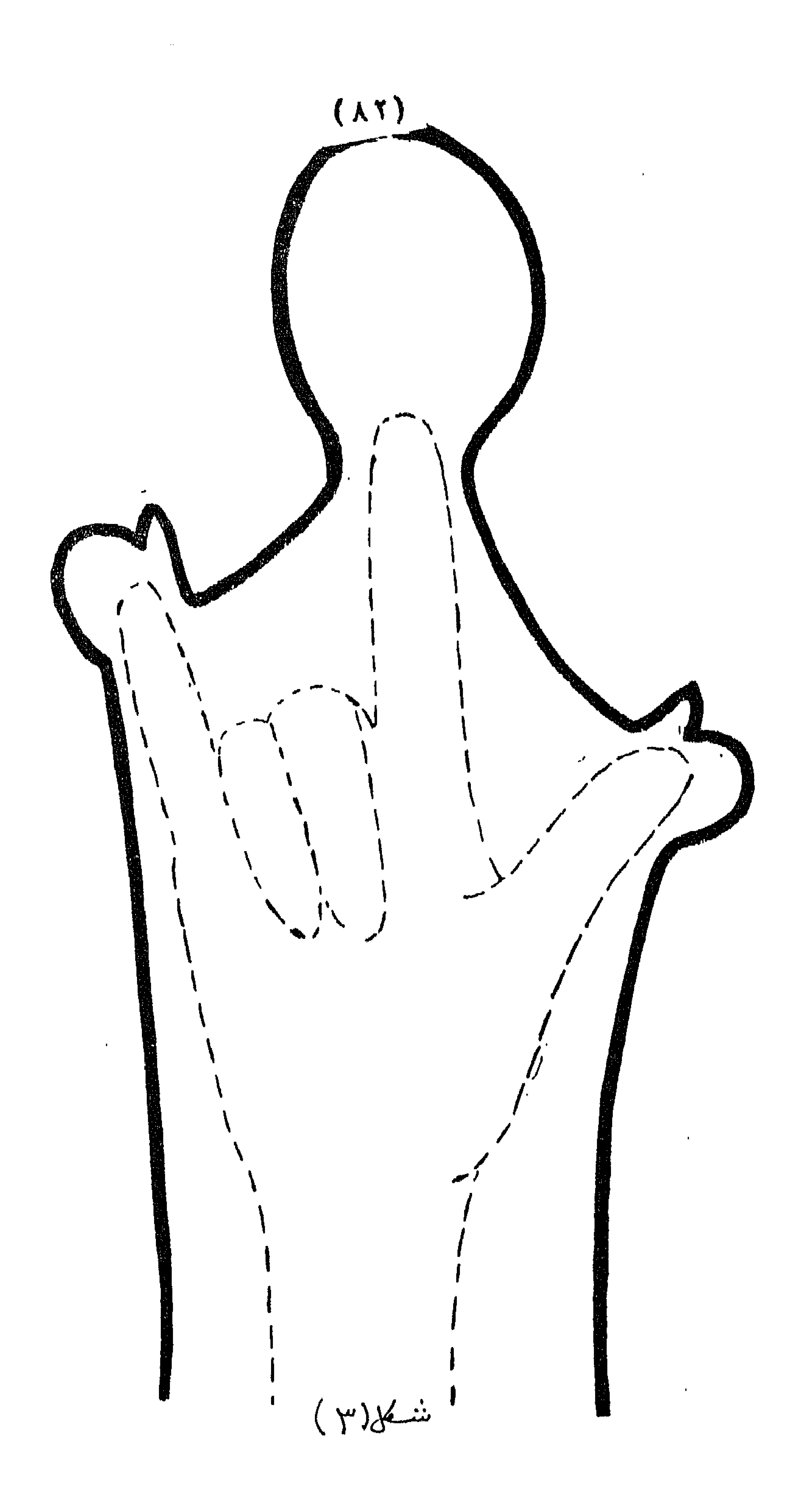
شكل (١)



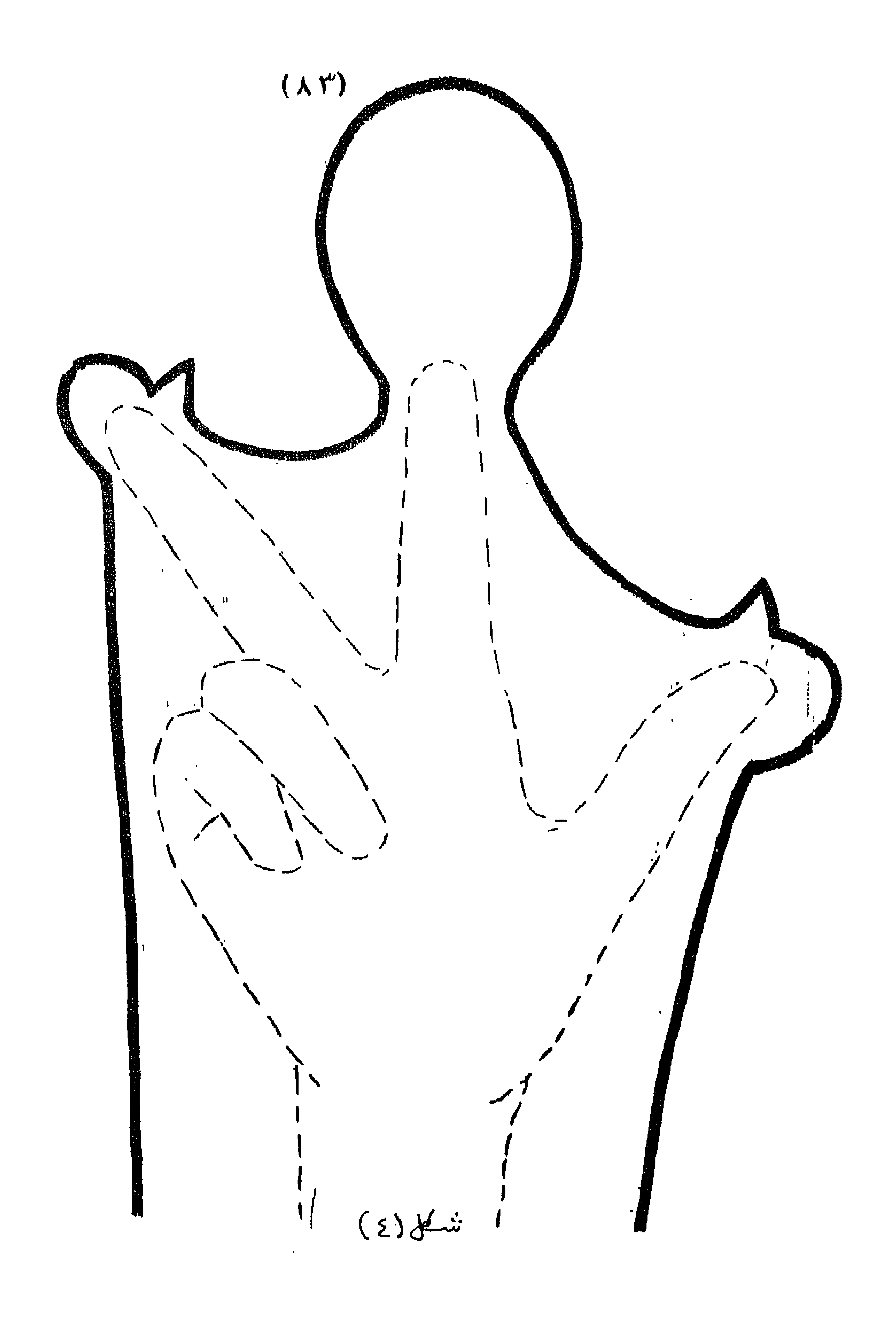
شكل (٢-٩)



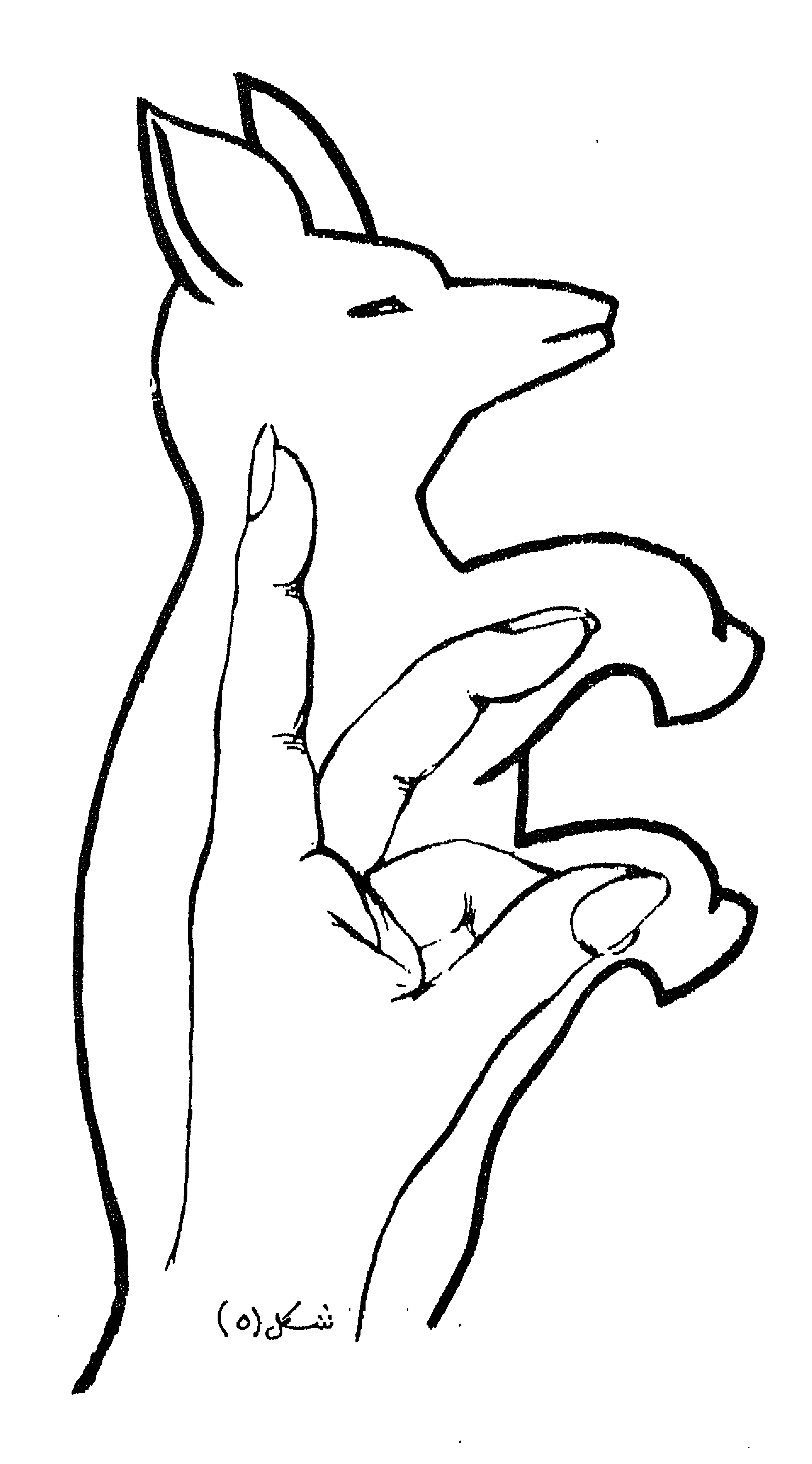
شكل (٢ب)



شكل (٣)



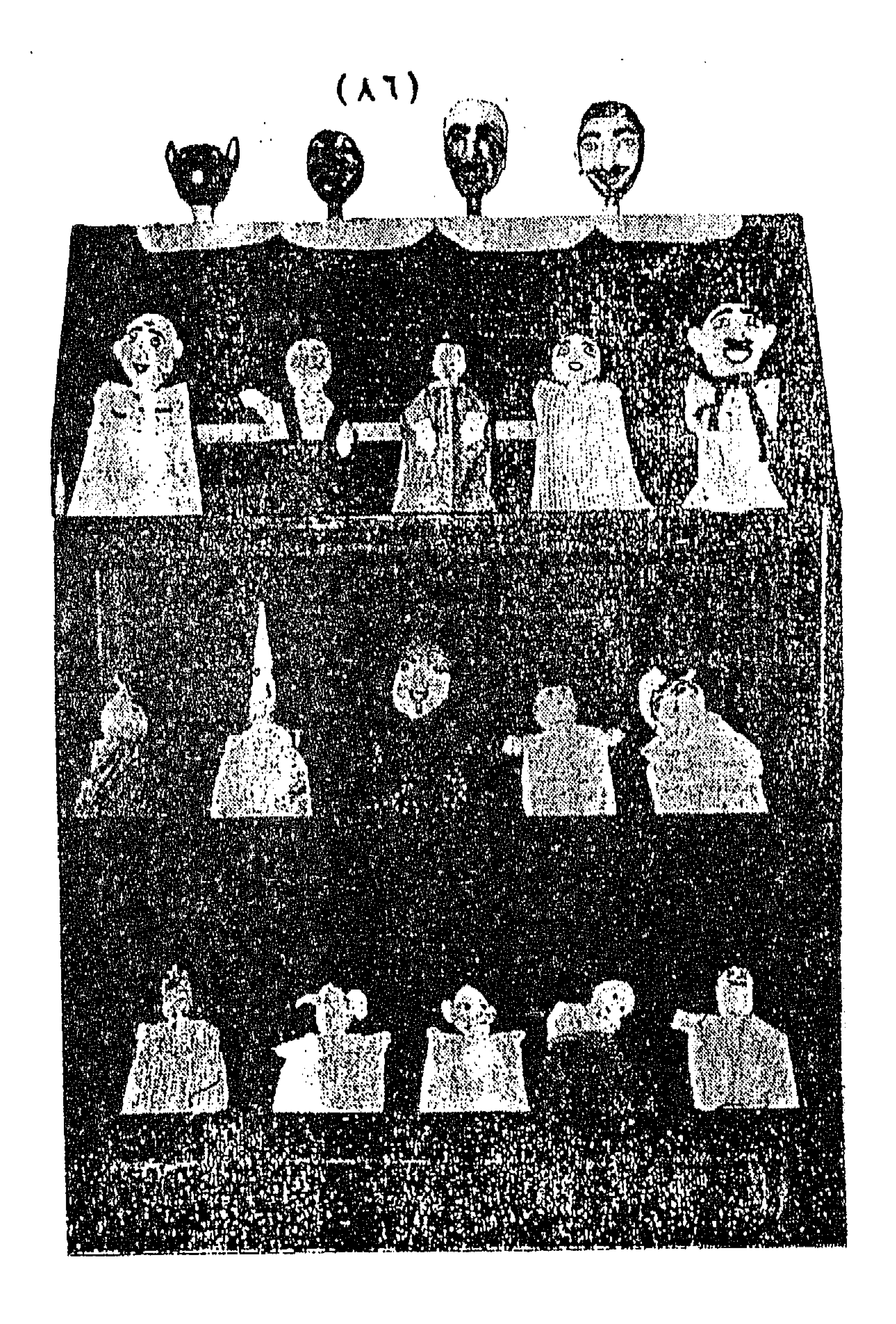
شكل (٤)



شكل (٥)



شكل (٦)



مكتبة العرائس

شكل (٧)

الوسائل السمعية البصرية

١ التليفزيون التعليمى Educational Television من أعظم الوسائل واسعة الانتشار والفائدة للمجتمع على أختلاف الأعمار والطبقات والثقافات هى البرامج التليفزيونية حيث يقضى الناس وقتاً كبيراً أمام التليفزيون وخاصة بعد أفتتاح القنوات الجديدة فى مصر وأستخدام الأقمار الصناعية ٠فى ذلك فجعلت العالم شبكة خطيرة من البرامج منها النافع ومنها المدمر ٠

وحيث أن التليفزيون جذاب الى هذا الحد أهتم رجال التربية والتعليم به حيث أثبتت البحوث والدراسات تأثير التليفزيون فى وظيفة المدرسة ومسئولياتها سواء كان ذلك فيما يتعلق بتحصيل التلاميذ أو سلوكياتهم أو حتى الترفيه والثقافة خارج المدرسة ٠

كذلك له تأثير هام مع الأدارة وهيئة التدريس حيث البرامج الأدارية والتربوية التى تذاع تفيد الكل على وجه سواء ٠

مميزات التليفزيون التعليمى

١- يتميز التليفزيون بتقديم الصوت والحركة والصورة تقرب المواضيع الجافة الى الحقيقة والواقع فيسهل فهم الموضوع بل وأكثر من ذلك يمكن اذاعة الموضوع وقت حدوثه مثل كرة القدم - الأحتفالات - الأجتماعات العالمية ٠

٢- يعالج بعض المشكلات التعليمية مثل عجز المدرسين وأجهزة الوسائل التعليمية وتوصيل فرص التعليم فى أماكن لايسهل وجود فيها مدارس وبذلك يتيح تكافؤ الفرص لعدد كبير من الناس فى فرصة التعليم ٠

٣- بواسطة أستخدام العدسات Zoom lenses يستطيع الطالب أن يتابع عرض المدرس عن قرب أو الجلوس فى الصفوف الأمامية ٠

٤- يستطيع المدرس أعداد دروسه أعداداً جيداً ذا أخراج ممتاز بقضاء وقت طويل مع تلاميذه ثم تسجيله على شريط الفديو ويمكن أعادة عرضه بسهولة ولمدد مختلفة حسب الحاجة مما يجعل المدرس يحسن أداءه ويتقن إعداد دروسه فتوفر بعد ذلك الوقت والجهد والمال ٠

٥- يشارك المدرس فى العمل (مدرس الأستديو: Studio Teacher) من خلال الجهاز الالكترونى عند ظهوره على الشاشة وبذلك فمدرس الفصل: Class room teacher لايتواجد فى حجرة الدراسة منفرداً وبذلك يكون التدريس عن طريق الفريق team teaching تلعب فيه الآلة مع الأنسان أدواراً محددة ٠

٦- برامج التليفزيون تجسد الواقع وتوضحه وتضفى عليه جو من المتعة واللذة وتبعده فى ذلك عن التلقين والتقليد وبذلك يلعب عامل التشويق دوراً هاماً ٠

٧- عن طريق تصوير الفيديو يمكن تصوير أفلام أو مشاهد أو شرائح تسجل وتعرض على المشاهدين بواسطة أشرطة الفديو ٠

٨- يستخدم فى التليفزيون وسائل تعليمية كثيرة تمثيليات أجهزة عرض شرائح مع فن الأخراج مما يجعله ينفرد بها عن طريق عرض الدرس فى الفصل.

نواحى القصور فى التليفزيون التعليمى

١ صغر مساحة الشاشة حتى لا تصلح إلا لأعداد صغيرة مهما كبر سطح الشاشة.

٢- إعتماد التلميذ إعتماداً كبيراً على التليفزيون يقلل فيه أكتساب الخبرات عن طريق التعامل الشخصى بين المدرس والتلميذ.

٣ التليفزيون والفديو هي أكبر مصدرالمفردات الطفل وخاصة فى هذا السن أنهما جهازان لهما من هذه الناحية أكبر تأثير فى تشكيل عقليته وثقافته ومحفوظاته ويكمن سر تأثيرهما فى عنصر التكرار ولا سيما فيما تقدمه موسيقى الإعلانات وأغانى الأفلام والتمثيليات ولأن الطفل مولع بالنغم فإن سرعان ما يلتقط كل مايذاع بل أنه يندمج معه مما يلحق به الأضرار.

لذلك يجب أن نلجأ الى الاعلام البديل الكفيل بملء ذاكرة أطفالنا بالجيد من المفردات والمحفوظات والأناشيد.

٤- تقل خبرات غالبية المدرسين حيث يعتمد على نقل الدروس من التليفزيون بعد عرضها ويشترك فى إعداد الدروس عدد قليل من المدرسين.

٥- سلبية الدارس الى حد ما رغم تفكيره فى المشكلات وإثارة الأسئلة حيث أن التليفزيون التعليمى تقدم برامجاًعلى الارسال أى الأتجاه الواحد من المرسل الى المستقبل فقط
one way communication

٦- سرعة الارسال لاتتوافق مع الفروق الفردية للتلاميذ مما يجعل التلاميذ الممتازة مواكبة الدرس والمتوسطين يتخلفون دون فائدة.

الأنماط العامة للتدريس بالتليفزيون

١- التدريس الشامل بالتليفزيون Tatal television teaching

وفيها يقوم المدرس بتقسيم الدرس الى ثلاث مراحل

أ- ١٥ دقيقة الأولى اثارة أهتمام التلاميذ

ب- ٢٠ - ٣٠ دقيقة التى تليها اجراء التجارب وعرض الموضوع.

جـ- ١٠ دقائق تلخيص الدرس

ويقوم مدرس الاستديو الذى يظهر على الشاشة بالعمليات الثلاث ولا يحتاج الى مدرس الفصل واذا وجد لايتعدى دوره المساعد.

٢- التلفزيون هو المصدر الرئيسى المكمل لعملية التدريس

يقوم البرنامج التلفزيونى بالدور الرئيسى فى عرض الموضوع ويترك لمدرس الفصل مسئولية تقديم الدرس والأثارة والتطبيق ومتابعة التحصيل.

٣- التلفزيون كمصدر اضافى لرفع العملية التعليمية قدما

وفى هذه الحالة يقدم التليفزيون البرامج التى تؤدى الى مساندة التدريس وتضيف الى التلميذ خبرة أشياء لاتتوافر لمدرس الفصل مثل تصوير الأحداث عرض صور حية لأستخراج البترول هبوط الأنسان على القمر .

خطوات أستخدام التلفزيون فى التدريس

أولا: الإعداد قبل عرض البرنامج

١ اعداد مكان الارسال والاستقبال .

٢- اعداد التلاميذ ذهنيا وربط المعرفة بخبراتهم .

٣- زمن البرنامج والهدف واسم البرنامج وتسلسل عروض الوسائل أو التجارب .

٤- تنظيم الأضاءة وترتيب أماكن أجهزة الاستقبال .

٥- تهيئة الدارسين لأستقبال دروس التلفزيون

أ- جمع الأسئلة التى يثيرها الدارسين على الموضوع .

ب- الأستعانة ببعض الصور أو اللوحات والشرائح .

جـ- شرح بسيط عن محتويات البرنامج .

ء- تحديد الأهداف من الدارسين بعد عرض البرنامج .

ثانيا: الأنشطة التى يقوم بها المعلم أثناء حين عرض البرنامج

١- لعلاج الفروق الفردية على المدرس أن يمر بينهم أثناء العرض .

٢- تحقيق ما يطلبه مدرس الاستديو بصوت عال .

٣- الاقلال من الشرح مع التوجيه .

ثالثا: الأنشطة التى تأتى بعد مشاهدة دروس التلفزيون

١- مناقشة الأسئلة المثارة قبل العرض .

٢- توضيح المفاهيم الغامضة .

٣- أجراء بعض التجارب أو عمل لوحات .

أنواع الارسال التلفزيونى

١- الارسال عن طريق الدائرة المفتوحة

يبدأ الارسال فى الاستوديوهات بواسطة كاميرا تقوم بتصوير المناظر وميكروفون يلتقط الصوت وتمر هذه الاشارات الضوئية والصوتية بعدة مراحل تتحول فيها موجات ترسل عبر الأثير وتلتقطها أجهزة الاستقبال بواسطة الهوائى التلفزيون وبذلك عند فتح أى تلفزيون يشاهد البرنامج الذى أذيع على قناة معينة .

٢- الأرسال عن طريق الدائرة المغلقة

وفى هذا النظام تتصل الكاميرا بأسلاك اتصال بأجهزة التلفزيون المراد العرض فيها وبذلك لايظهر البرنامج الا فى أجهزة التلفزيون المتصلة به.

ويمكن نقل هذه الأشارات بواسطة موجات متناهية فى الصغر Micro waves وبذلك يمكن ارسال هذه البرامج عن طريق تقوية الى اماكن بعيدة.

أهمية الدوائر المغلقة:

١ تدريس عدد كبير من الطلبة فى أماكن متفرقة.

٢- علاج النقص لأساتذة المتخصصين ونقص الأجهزة.

٣- تدريس مجموعات صغيرة عن قرب تجلس حول التلفزيون لدراسة عملية.

٤- تبادل المعلومات بين المدارس أو المعاهد المتفقة فى الدراسة.

٥- أقامة برامج تدريب لرفع الكفاءة.

٦ سرعة عرض البرامج الحديثة والتوجيهات اللازمة.

٧ عرض نماذج ممتازة من الدرس لرفع كفاءة العاملين.

٨ زيادة عدد المقررات وأختيار المقرر المناسب لكل دارس وخاصة التى تسجل على أشرطة فديو.

٩ -تستخدم فى الطباعة على الآلة الكاتبة وزيادة تحصيل المشاهد ويمكن تكبير الصور بواسطة عدسات مقربة فى كاميرا التصوير.

الشروط الواجب توافرها فى حجرة عرض التلفزيون التعليمى:

١ عدم أظلام حجرة التلفزيون وأستخدام أضاءة غير مباشرة لراحة العين لتقلل من الفرق بين اضاءة الشاشة وأضاءة الحجرة لعدم أجهاد العين حيث أن العين ترى شاشة التلفزيون وما حولها أيضا.

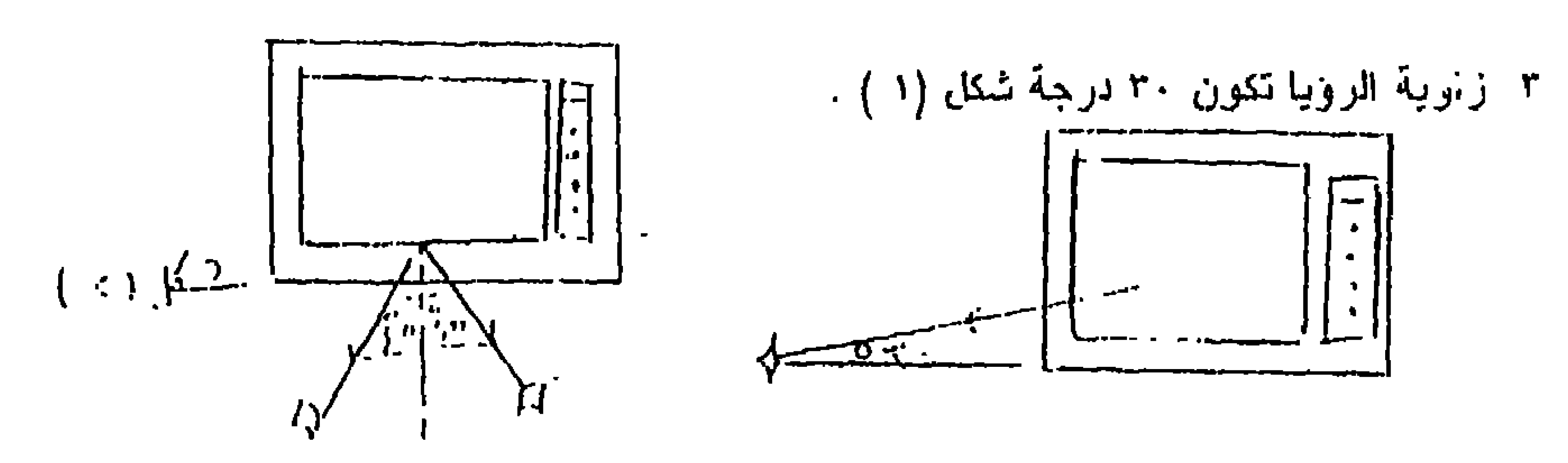
٢- عدم الأقتراب من الشاشة حيث تظهر الخطوط الدقيقة الافقية على الشاشة فتظهر الصورة غير واضحة واليك جدول يوضح الابعاد ومقاسات الشاشات

بيان بالمسافات من شاشة التليفزيون

وأول مقعد وآخر مقعد

مقاس شاشة التلفزيون بالبوصة	مسافة أقرب متفرج بالبوصة	مسافة أخر متفرج
١٧	٦,٦	٧٢,١٧
١٩	٨,٦	٢,١٨
٢١	٤٨,٨	٨,٢٢
٢٣	٦,٨	٢,٢٣
٢٤	٦,٩	٦٨,٢٥

٣ - زاوية الرؤيا تكون ٣٠ درجة شكل (١) .



٤ - عند جلوس عدة أشخاص أمام التلفزيون يكون فى الوسط فلا تزيد زاوية الجلوس يمينا عن ٤٥ درجة مع العمود الواصل الى التلفزيون وكذلك الحال يسارا شكل٢ .

جهاز الفديو بروجيكتور video projector - جهاز video printer

عبارة عن جهازان حديثان حيث يوضع شريط الفديو داخل الجهاز وبالضغط على زرار التشغيل يقوم بعرض الصورة على شاشة Video projector وبالضغط على زرار الطبع فى video printer تطبع الصورة المطلوبه ونحصل عليها مطبوعة

وبذلك يتلافى جهاز video projector كل عيوب السينما ويمكن تحويل الأفلام السينمائية الى أشرطة فديو وتعرض عن طريق هذا الجهاز ويمتاز بأنه:-

١- صغير الحجم

٢- لايحدث ضوضاء مثل السينما.

٣- تكلفة شريط الفديو أقل بكثير جداً من تكلفة الفيلم.

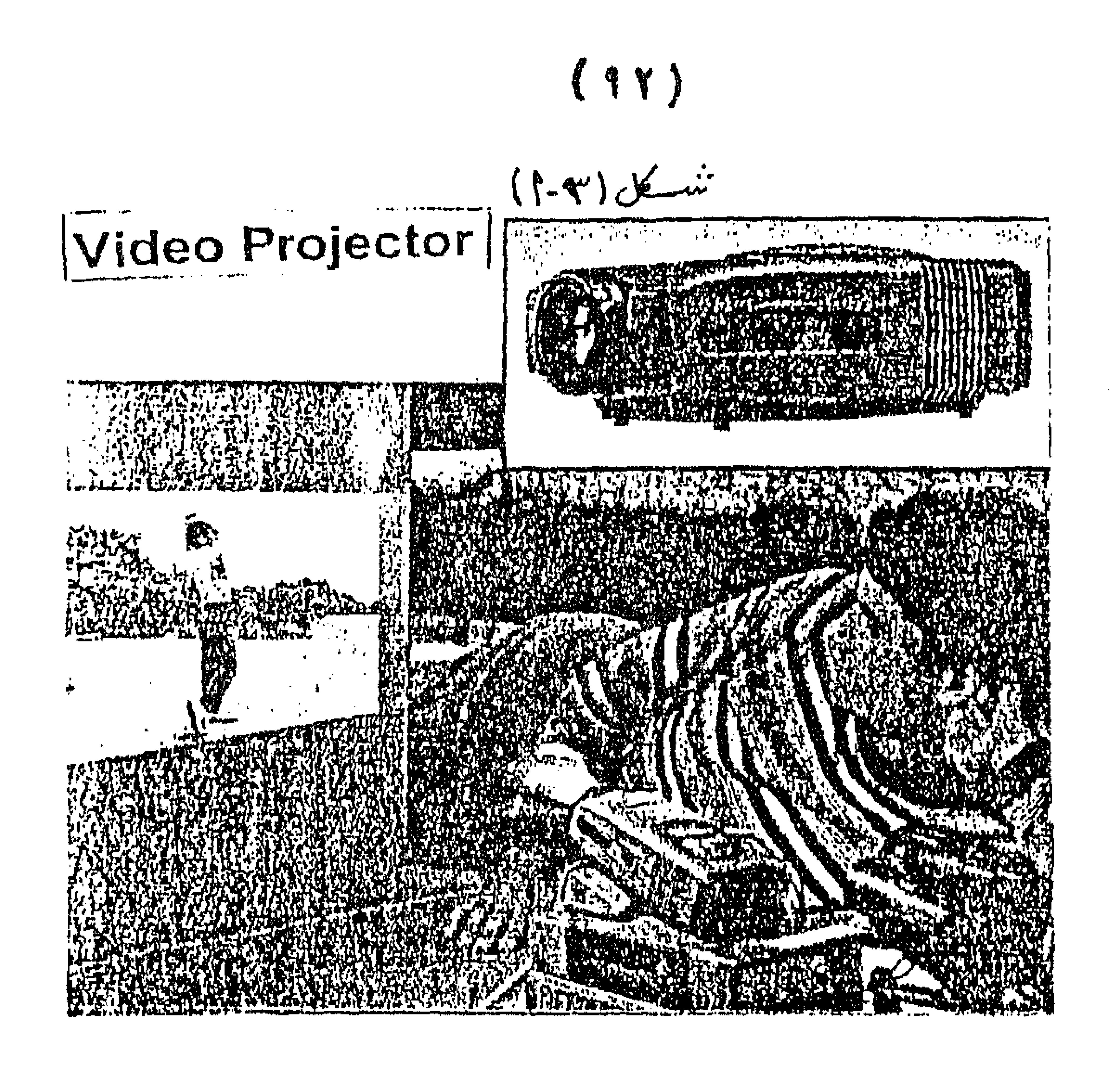
٤- شريط الفديو لا يحتاج الى تحميض وبكرات ولايتلف بسرعة مثل شريط الفيلم السينمانى.

٥- حجم شريط الفديو أصغر بكثير من حجم بكرة العرض.

وربما يكون العيب الوحيد لهذا الجهاز هو ارتفاع ثمن الجهاز نفسه الا أنه يعوض ذلك فى قلة تكلفة الشريط وصغر حجم الشريط حيث يمكن تخزين كم كبير من الأشرطة فى حيز صغير

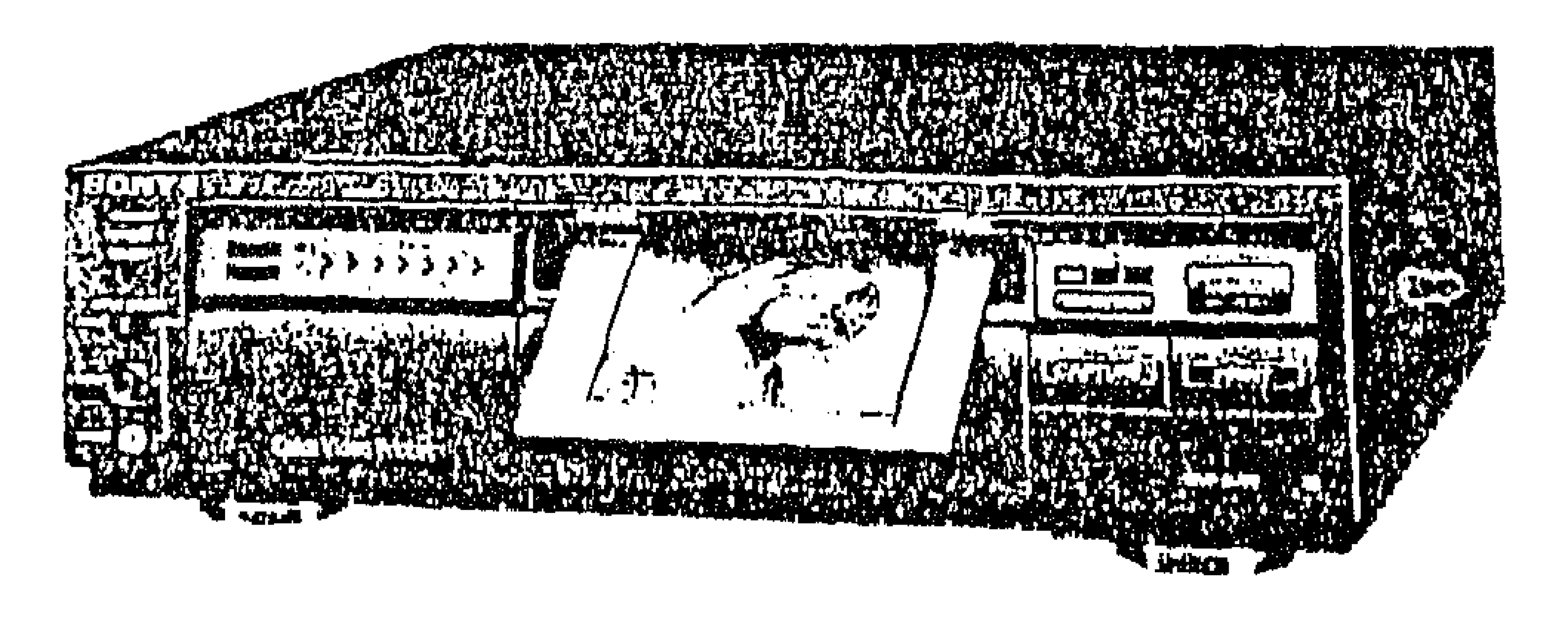
شكل (٣-أ)

Video Projector



شكل (٣-ب)

Video Printer



السينما التعليمية

بعد أن أكتشف هانزيانسن العدسات وتوالت أستخدامها بواسطة لويس باستير فى الميكرسكوب وليفنهوك وبدأ تصوير الأفلام بأستخدام أملاح الفضة بروميد وكلوريد الفضة وتصنيع الأفلام وبعد أن بدأ التصوير الضوئى المتحرك بأستخدام جهاز السينما الذى يعتمد فى الحركة على أن العين تحتفظ بالصورة على الشبكية لمدة $\frac{١}{١٠}$ ثانية فإذا ظهرت عدة صور مختلفة عن بعضها أختلافا بسيطا متتاليه تخدع العين وتظهر كما لو كانت متحركة كذلك يحدث فى السينما يسير الفيلم بحيث يسقط ١٦ صورة فى الثانية ويتحرك غالق بسرعة $\frac{١}{١٦}$ من الثانية ليلغى الاحساس بالفواصل بين الصورة والآخرى فتخدع العين وترى الصور المتقاربة على الشبكية متحركة.

حيث أن الصورة فى الفيلم ثابتة إلا أن حركة اليد من أسفل الى أعلى مثلا يلقط لها حوالى ١٠٠ صورة من أثناء رفع اليد من على المنضدة الى الرأس مثلا وأثناء حركة الفيلم بين التروس وأمام العدسة تتحرك المروحة فتكون دائرة بحيث تسمح بمرور الضوء من العدسة نحو ١٦ مرة فى كل ثانية وبذلك تلبث كل صورة على الستارة لا تتجاوز الفترة بين سقوط صورة وأخرى $\frac{١}{١٦}$ من الثانية ويوضع الفيلم مقلوبا فتظهر الصورة معتدلة على الشاشة.

وهناك طريقتان فى تسجيل الصوت على الأفلام وعلى أى حال يعتمد تسجيل الصوت على تحويل الطاقة الضوئية أو المغناطيسية الى طاقة صوتية كما يلى:-

١- طريقة التسجيل المغناطيسى:

ويغطى جانب من الفيلم بطبقة من أكسيد الحديد تشبه التى توجد فى أشرطة التسجيل ولهذا النوع أجهزة عرض خاصة.

٢- التسجيل الضوئى:

يتميز الفيلم الناطق بأن أحد حوافيه مثقب ليتحرك على التروس بواسطة الثقوب والحافة الأخرى دون ثقوب ليسجل عليها الصوت.

على شكل خطوط ذات درجات تباين مختلفة معبرة عن الصوت الذى يرافق الحركة وذلك بواسطة توصيل ميكرفون الصوت فى التصوير بمصباح يصدر ذبذبات ضوئية كما لها ذبذبات الصوت يتعرض لها الفيلم أثناء التصوير وعند العرض يحدث العكس تتعرض هذه الخطوط المتباينة الى الضوء ويسقط عليه فتخرج اضاءة متغيرة تسقط بدورها على خلية كهروضوئية محدثة تيار كهربى يماثل شدة الاستضاءة فشدة الصوت التى تتجه الى دائرة الصوت فنسمع صوت المتكلم وهناك أفلام يطبع عليها كتابة ترجمة للكلام المسجل باللغة المطلوبة وهناك نوع آخر يسجل الكلام باللغة المطلوبة مع مراعاة حركة الشفاه والجسم.

عند استخدام السينما يجب مراعاة مايلى :

١ - أعداد الحجرة:

أ جيدة الأظلام ومجهزة بالتيار الكهربى المناسب لنوع السينما ومنضدة العرض.

ب توضع السينما فى خلف الحجرة والشاشة أمام الحجرة.

جـ- وضع السماعة خلف الشاشة أو بجوارها.

ء ترتيب المقاعد أمام الشاشة لتتيح الفرصة للجميع للروية بسهولة.

هـ التهوية: جودة التهوية هامة جداً سواء كانت عن طريق المراوح أو التكييف حتى لاتسبب الخمول والنعاس للتلاميذ.

٢ - أختيار الفيلم

١ - الموضوع يناسب التلاميذ من حيث المستوى العلمى والفكرى والاجتماعى والادراكى والتحصيلى.

٢ - ان تكون المادة العلمية حقيقة غير خيالية وخاصة فى الدراسة العلمية والا أن يفسر المدرس مايحدث.

٣ يخصص لعرض الفيلم ثلث الحصة.

٤ - أن يكون الفيلم منهجيا.

٣- إعداد المدرس للفيلم:

١ - على المدرس أن يقوم بعرض الفيلم منفرداً لدراسته دراسة كافية لمواجهة كافة الأحتمالات.

٢ سلامة الفيلم وعدم وجود قطوع وترميمها إذا كانت موجودة.

٣ تحديد التوقيت الذى يعرض فيه المدرس الفيلم (فى أى جزء من الحصة ومن الدرس).

٤- إعداد التلاميذ:

١- إعطاء فكرة للتلاميذ عن موضوع الفيلم والاستعداد بالكتب أو المراجع المساعدة.

٢- ابراز الهدف من الفيلم وعمل الأثارة لأستقبال عرض الفيلم دون معرفة أهميته والتنبيه على بعض المشاهد أو الالفاظ أو المعلومات التى ستصادفهم وربما بعض الأسئلة للأجابة عليها بعد العرض.

٥ - المتابعة بعد العرض:

على المدرس مناقشة موضوع الفيلم بعد العرض بطرح أسئلة تبين مدى فائدة التلاميذ أو لأجابة تساؤل التلاميذ عن جزء معين وما هى الجوانب العملية المستفادة وذلك عن طريق الرحلات أو تنفيذ بعض التطبيقات العملية التى شاهدوها.

بعض أنواع الشاشات

أ- شاشة محببة لامعة **ب- شاشة معتمة ملساء** **جـ- شاشة رمادية**

أوضاع الشاشة والسينما من المتفرجين

١- المسافة بين الشاشة وأول صف تلاميذ مرتين ونصف عرض الصورة

،، ،، ،، وأخر صف تلاميذ ٦ أمثال عرض الصورة.

زاوية الجلوس ٢٠ درجة مع العمود يمينا ويساراً للشاشة المحببة وفى الشاشة الملساء تكون الزاوية ٣٠ درجة يميناً ويساراً فقط يكون أول صف على مسافة ضعف عرض الصورة.

أهمية السينما: أبسط ما يمكن أن يقال عن السينما أنها تنقل العالم داخل الفصل. فمثلا يمكن تصوير ظواهر طبيعية أو تضاريس

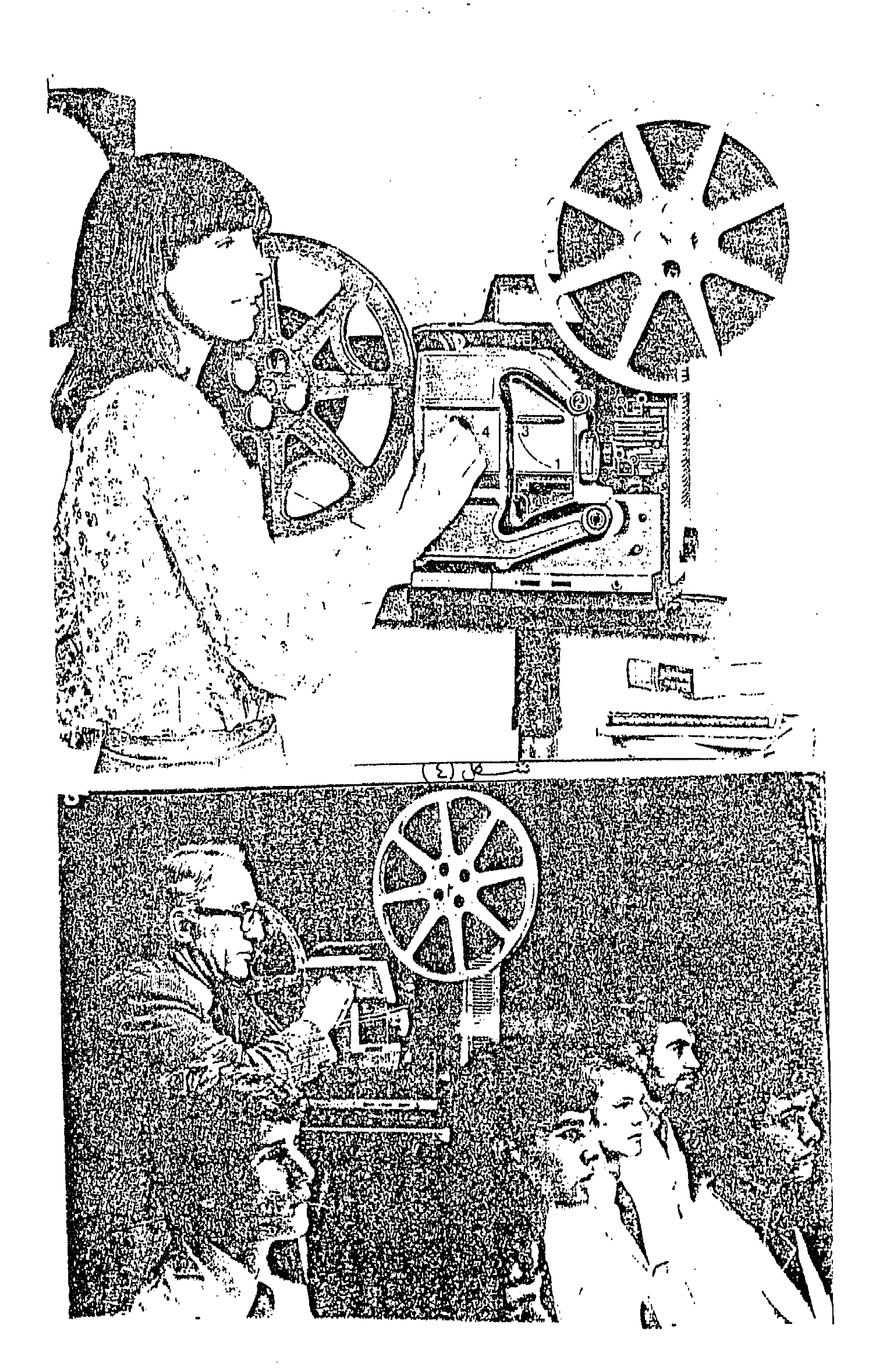
= مثل الرعد البرق - جبال الألب أنواع الحيوانات الموجودة فى إقليم معين.

= تصوير فيلم عن رحلة الفضاء والهبوط على القمر.

=عرض فيلم عن حرب أكتوبر ١٩٧٣

= نمو الجذر فى النبات وظهور القلنسوة أو القمة النامية فى الساق..

فالأفلام السينمائية تحسن من العملية التعليمية وتنقل الخبرات فى المصانع الى المدارس أو تصوير عملية جراحية فهى تستخدم على نطاق واسع فتنقل خبرات عظيمة الى المدارس يتعذر حصوله عليها فى المدرسة أو الكلية.



شكل (٤)

المعمل اللغوى

المعمل اللغوى يختلف كثيراً عن حجرة الدراسة من اجهزة تعليمية مثل الفديو التلفزيون - الكاسيت الهدفون فهو معمل لانه يحدث تفاعل بين المدرس والتلاميذ والتلاميذ والمدرس وبين التلاميذ وبعضهم بعض أو بين التلميذ وزميله أو بين التلميذ والمدرس أو المدرس والتلميذ وبذلك يجذب أنتباه الدارسين ويخرجهم من ركود الفصل وروتينه فعن طريق المناظر التى ترى فى التلفزيون أو الفديو يرى الطالب أحداثاً يصعب عليه رؤيتها فى الفصل عن طريق عرض أفلام لبعض احداث الطرق أو زيارة شخصية هامة تاريخية للمقربين وبأستخدام الأجهزة السمعية يستمع الطالب الى الحوارات بالصوت من شخصيات من الصعب حضورهم الى الفصل أى نقل الخبرة الممثلة الى التلاميذ مما يزيد العملية التعليمية قوة وتثبيتا وواقعية وتقلل ايضا من التجريد ويمكن فى المعمل اللغوى أن يعلم التلميذ نفسه التعليم الذاتى learn how to learn أذ أنه يسمع الكلمات أو الجمل أو المحادثة ثم يستطيع أن يسجل صوته ويقارن بعد ذلك بين صحة نطقه ونطق المعلم أو يصحح أخطاءه لغوية.

ويتكون المعمل اللغوى من:

١ - الحجرة المخصصة لذلك: وهى عبارة عن حجرة مصممة خصيصا لهذا العمل جدرانها مبطنة بالفلين أو العازل للصوت - بها تكييف هواء - إضاءة مناسبة مريحة لأعصاب الطالب كل هذه تجعل الطالب حينما يدخل المعمل يكتسب النشاط والأقبال على التعليم.

٢ جهاز التحكم المركزى: هو بمثابة جهاز الارسال الذى يرسل تعليماته التى تسبق البرنامج وفيه بعض الأجهزة منها الكمبيوتر الذى بواسطته يتحكم المعلم فى البرنامج فعن طريقه يستطيع بداية الدرس أو ايقافه مناقشة التلاميذ او تلميذ واحد على حدة وممكن أن يعيد أجزاء من الدرس - توجيه تعليمات معينة لمجموعة معينة وعن طريق جهاز التحكم الذى يصدر أكثر من برنامج فى وقت واحد. فممكن أن يقدم برنامجا محددا لعدد من التلاميذ وبرنامج آخر لمجموعة أخرى منهم فى نفس الوقت.

٣ كبائن الطلاب: هى عبارة عن غرف زجاجية صغيرة تتسع لطالب واحد تحتوى على جهاز تسجيل متصل بالجهاز المركزى من ناحية ودولاب الأشرطة من ناحية أخرى كما توجد سماعة اذن headphone يضعها الطالب على أذنيه لسماع البرنامج المقدم من جهاز التحكم المركزى ويخرج من headphone سماعة ميكرفونات يتحدث من خلاله الطالب ويستطيع الطالب أن يسجل لنفسه بالضغط على زرار التسجيل ويمكن له أن يسمع ما سجله ويقارن بين ماسجله وما هو صحيح وبعد يصحح لنفسه ما سجله.

٤ المكتبة الصوتية والمرئية: توجد مكتبة صوتية وبصرية فى إحدى جوانب المعمل ومرتب بها عدد من الأشرطة المسجل عليها البرامج التعليمية لمقررات اللغة فإذا أراد الطالب ممارسة تدريب معين يختار الشريط المسجل عليه هذا التدريب ويقدمه للمعلم الذى يقوم بتشغيله فى جهاز التحكم المركزى.

مميزات المعمل اللغوى كوسيلة تعليمية:

١ - استماع التلاميذ للمخاطبين باللغة يعلمهم كيفية النطق السليم للحروف المتقاربة والتمييز بين أصوات اللغة المتقاربة أى يتعلم التلميذ النطق السليم وفهم اللغة أثناء الحديث.

٢ يبدد الملل أثناء سماع أو تكرار المقاطع أو الكلمات.

٣ - يمكن للدارس أن يصحح أخطائه دون تعطيل باقى الغرفة.

٤- هى الوسيلة الطبيعية لتعلم اللغة بالطريقة الشفهية.

٥- سرعة التعلم لقصر المسافة بين استجابة التلميذ والتأكد من ذلك.

٦- تنمى مهارة الاستماع عند التلميذ بواسطة القدرات الاتية:

ادراك المعانى - نقد المعانى - التذوق والاستمتاع - تصنيف الأفكار - فهم مايسمع عند استقباله.

٧ تتيح فرصة التعلم الذاتى.

٨ - توفر فرصة المناقشة بين الدارس والمدرس.

٩- تمكن المعلم نفسه من النطق السليم.

١٠ - توفر الفرص لاستخدام منوعات مختلفة من الوسائل التعليمية.

١١- توفر وقت الأختبار الشفهى لجميع الدارسين فى وقت واحد بالتسجيل ثم يعود المدرس لمتابعة ما سجل

١٢ - يتمكن الدارس من التسجيل والسماع والتصحيح.

١٣- يتدرب الدارس على القراءة والسماع جهاراً دون مقاطعة ويصحح الخطأ.

١٤ يحكم الدارس على نفسه حينما يسمع التعبيرات الشفهية والأفكار والمعانى التى سجلها.

دور المعلم فى معمل اللغات

١ - أختيار المادة المسجلة.

٢ - الأشراف على الدارسين داخل المعمل والتوجيه والتشجيع

٣ - الأشراف على النشاط المصاحب مثل القراءة والتجارب وجمع المعلومات.

٤ استخدام الصور والأفلام واللوحات الى جانب التسجيلات.

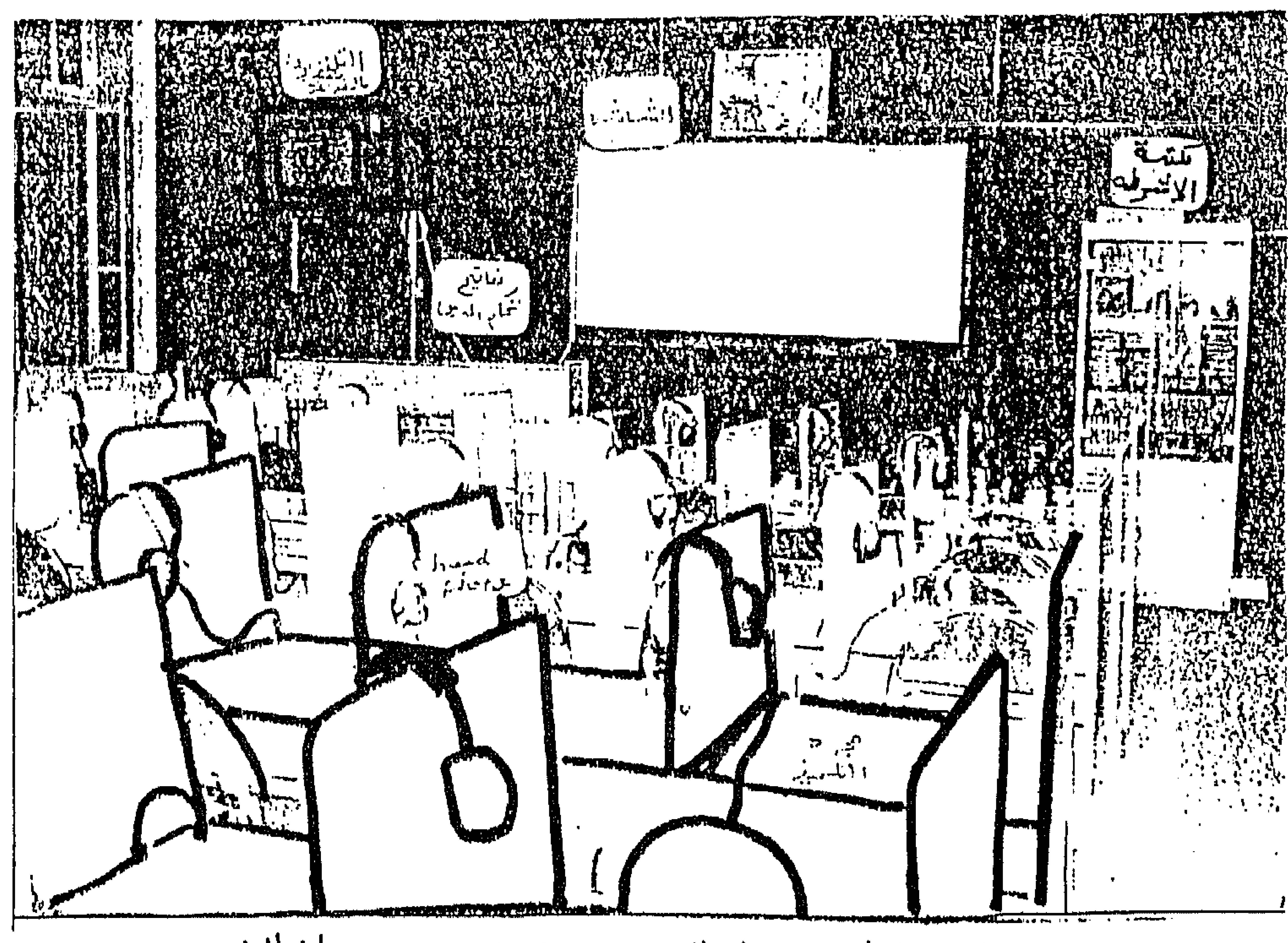
عيوب معامل اللغات

١- توفر فرصة التعلم الشفهى دون تعلم الكتابة.

٢- تفيد فى تدعيم وتثبيت المفاهيم ولاتفيد فى تقديمها لأول مرة.

٣- كثرة المفاتيح والأجهزة تحتاج الى تدريب فللوهلة الأولي توهم الدارس وتربكه.

٤- لاتناسب الدارسين الصغار لطول فترة الجلوس فى المعمل.

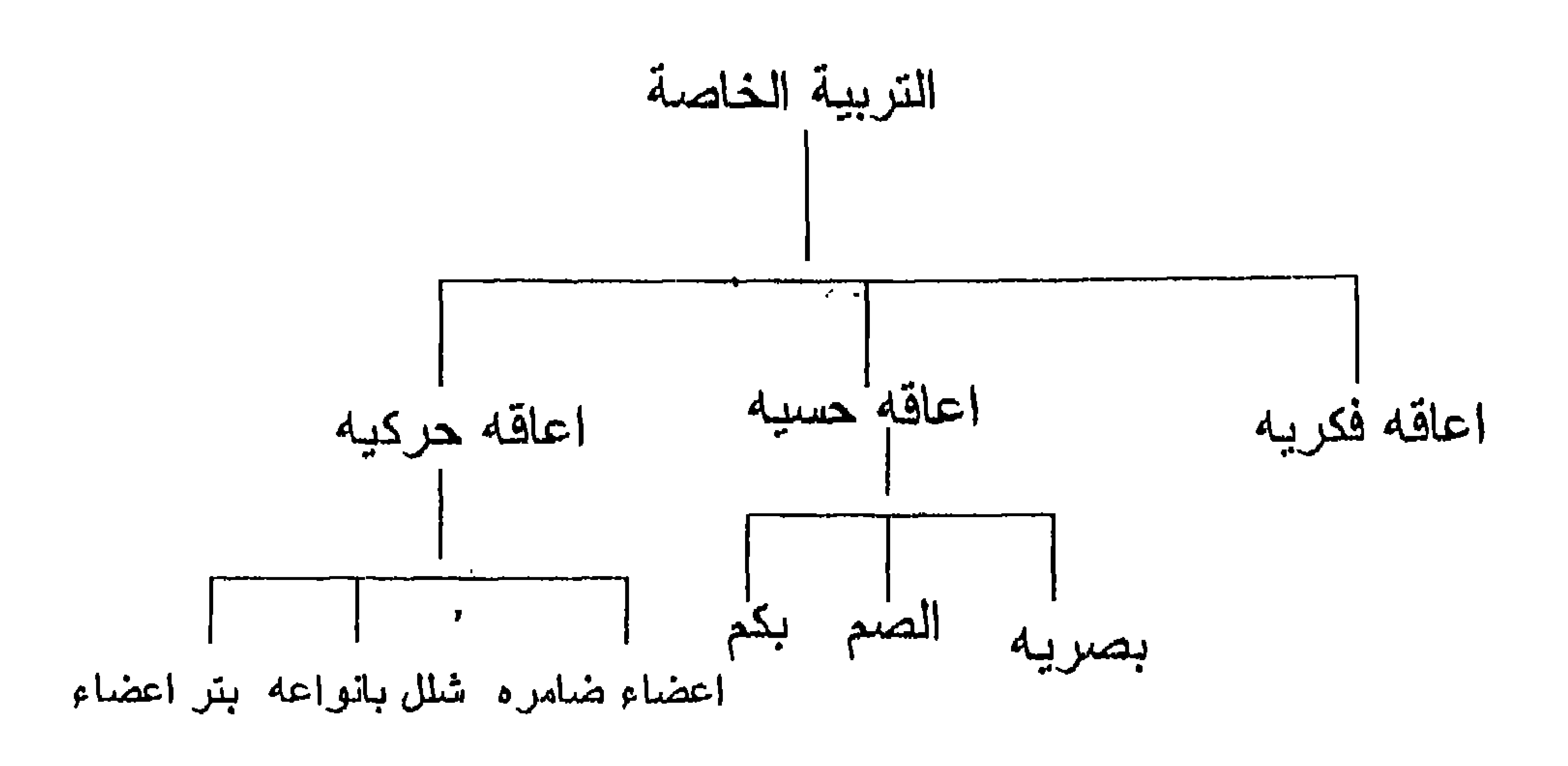


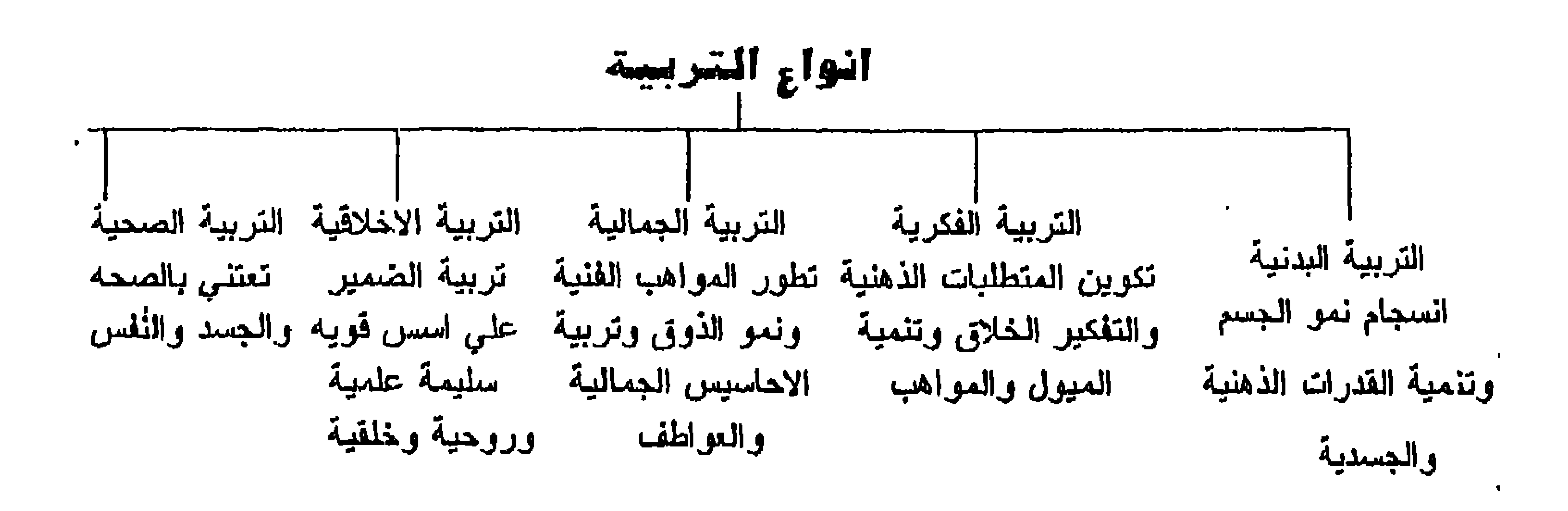
(صورة لمعمل اللغات بمدرسة السلام بطنطا)

(١٠٠)

التربية الخاصه

واستخدام وسائل الاتصال





الوسائل المستخدمة في تربية

١- الصم والبكم

لغة المحاكاه والتخاطب بين البشر هي الديناميكية الاساسية لنمو وتنسيق ملكة التفكير عند الانسان ورغم اختلاف العلماء في دور اللغه الذي تؤثر به علي نمو ذكاء البشر إلا أنهم متفقون علي أن اللغه تميز الانسان علي باقي الحيوانات وحيث ان اتصال الطفل في عملية التعلم بالمستقبل عن طريق حاسة السمع فاذا كان الطفل أُصم اصبح هناك عازل عن السمع وبالتالي تتأثر حاسة الكلام وعليه يتسبب الصمم في إحداث البكم.

لذلك فان شعبة الطب النفسي المسماه Sourdologie (علم تربية الصم) فإنه عن طريق عدة طرق متخصصه تسمي Sourdo pedgogie (تربية الصم) تساعد الطفل علي التغلب علي صعوبة الكلام بثلاث عناصر:

١- التقليل من الاعتماد علي حاسة السمع:

وهنا تكون وسيلة الاتصال بين الطفل الاصم والمتكلم هو قراءة حركة الشفاه اثناء الكلام وان يعتاد حفظ هذه الحركات في ذاكرته فيستطيع ترجمة ما يقوله المتكلم في ذاكرته وبالتالي يستطيع تنمية الكلام عن طريق تقليده للآخرين.

ويستخدم المعالجون في تنمية حاسة اللمس علي مستوي الاصبع Dactologe عند الاطرش حيث يصمم لكل مخرج صوتي حركه معينه بالاصبع وابسط ما نراه في التليفزيون برنامج (من غير كلام) حيث يقوم شخص بعمل حركات بيديه وشفتيه ثم يترجم الآخر ما رآه بالكلام وايضاً الرسومات التي كان يتخاطب بها قدماء المصريون كانت هكذا.

٢- تربية حاسة الباقي من حاسة السمع:

غالباً ما لايكون الصمم كاملاً بل يكون جزئياً والجزء الصالح هو الذي يمكن تطويره وتنميته عن طريق التربية وتسمي هذه الطريقة بالأذنيه Methode Auriculaire لمؤسسها Tard

٣- تهذيب وتطوير مختلف الملكات النفسية:

الانتباه - الاراده - التفكير - الذاكره - التفاعل.

ونتيجة لعدم قدرة الشخص الاتصال بالعالم المحيط به عن طريق الكلام تتأثر الملكات الاخري ويصاب بامراض بسبب العزله تصل الي الهزيان وتدفعه الي الانهيار

ولقد تطورت الابحاث الحديثه في علاج الصم للاتصال بالعالم المحيط فمثلاً السماعات التي توضع في الاذن أو في ذراع نظارة الشمس أو النظاره الطبيه (وسيلة اتصال)

وايضاً احدث هذه الابحاث هي:-

زرع تحت الجلد وفي اماكن متفرقه مستقبلات صوتيه ترسل صدمات كهربيه خفيفه تشبه الدغدغه بحيث تتخصص كل منها بمخرج صوتي معين وبذلك تتحول حاسة اللمس الي مساعدة لحاسة السمع بواسطة قيام الجلد بتحويله الي الارتجاجات الي ادراك سمعي ورغم الصعوبات التي تواجه هذه الطريقة الا انها نجحت معملياً وحالياً يتم تطوير جهاز لاقط للصوت الكتروني ومتصل مباشرة بالعصب السمعي.

كل هذه وسائل اتصال تسعد حال المعاقين وتخرج طاقاتهم التي ربما تصل الي حد العبقريه وكل ذلك يتم عن طريق التدريب المستمر للحاسه او مساعدتها وتحويل طاقة من صوره الي صوره مثل الطاقه الكهربيه ← طاقة حرارة أو الطاقه الصوتيه ← طاقة حركة ← طاقة كهربية ← طاقة حركه ← طاقه صوتيه كما في التليفون. ولديك مثال آخر طاقة الشمس التي يتحول فيها ٦٥٥ مليون طن هيدروجين الي ٦٥٠ مليون طن هيليوم،ونتيجة الاندماج تنتج الحراره ونتيجة الانشطار والطاقه الانشطاريه الي آخره وسيشهد القرن الحادي والعشرين اكتشافات عظيمة نرجو من الله أن تكون لخير البشر ومجد لله تعالي.

٣-العميان

هناك اشخاص ولدوا عميان وآخرون ولدوا ضعاف البصر وفئه ثالثه فقدت البصر نتيجة أمراض أو حوادث

نظرية الهولوغراف الدماغي: إن كل نقطه من الهولوغراف تحتوي علي صوره كامله للشئ المصور وهذا يختلف عن الصور الفوتوغرافية حيث تكون كل نقطه من الفيلم مطابقه لنقطة من الجسم المصور فكل خليه من خلايا الدماغ أو جسم الانسان تحمل صورة كاملة (البصمات - الخلايا - الكروموسومات علم دراسه حدقة العين)ولذلك فان اعاقة او اضطراب أية ملكه عقليه ينعكس علي كل المستويات الوظيفية والنفسية.

لذلك فان تربية المعاق وتأهيله ينعكس علي التعلم والقدرة علي التكيف

وبما أن حاسة اللمس تحتل المساحه الأكبر من الدماغ لذلك يركز العلماء علي دراسة هذه الحاسه لتعويض نقص بقية الحواس التي منها حاسة البصر وآخر هذه الابحاث ظهور الة Betacon التي تترجم الموجات الضوئية الي ارتجاجات والتي تحول الخبره البصريه الي خبره لمسيه وتتكون الحروف في هذه الآله بشكل بارز بعد استقبال الموجات الضوئية ومازالت

هذه الآله تحت التجارب حيث لن يتمكن العميان القراءة عن طريقها اكثر من ٢٥ كلمه في الدقيقه ولكن باتباع طريقة Brail امكنتهم قراءة ١٥٠ كلمه في الدقيقة وهناك في تطوير هذه الطريقة لتصل بالعميان الي قراءة الصور.

وهناك امل كبير في تطوير آلة Betacon لتحويل الخبره البصريه الي خبره لمسيه اي أشارة مناطق معينه في الجلد ترمز كل منها الي حرف معين عوضاً عن ان تسبب ظهور الحروف

تربية النطق والوسائل المستخدمة

يصاب الاطفال أو الكبار بصعوبات في النطق وتنقسم الي:-

أ- صعوبات لفظيه

١- صعوبات لفظ بعض الاحرف (ذات الوقع العالي) مثل س - ش - ز - ر - ج

٢- صعوبة لفظ بعض مقاطع الكلام (مثل متضاده)

٣- صعوبة لفظ بعض الجمل

٤- التأتأه باعادة لفظ المقطع الأول عدة مرات

٥- التأتأه النبريه: تشنج وجهه يسبقان لفظ المقطع الأول.

٦- التأتأه المكبوته - المعقده: حيث تتخلل فترة التشنج المرحلة بين السؤال والجواب.

٧- التأتأه التي تجمع بين ٤،٥،٦ ويكثر انتشارها.

ب- صعوبات نطق ناتجه عن امراض عقليه

سرعه - بطء الكلام - صراخ - الحديث علي وتره واحده

جـ- صعوبات النطق الناتجه عن اصابات عصبية

يفقد المريض القدره على لفظ بعض الحروف أو المقاطع أو الكلمات

وهنا يمكن استخدام وسائل للعلاج

١- مثل التراتيل الدينية والنصوص والقصائد والمقاطع التي تحفظ جيداً بالموسيقي وبالتدريب يستطيع المريض النطق كما لو كان سليماً معافي.

٢- الحركه: الرياضه - الرسم - تربية الاصابع بالألعاب الالكترونية ATTARI والكمبيوتر

وبعد هذه الدراسة للوسائل التعليمية نأتي بصفة خاصة لأهمية الوسائل التعليمية للمتخلفين عقلياً لذلك علينا أن نعرف أسباب هذا التخلف العقلي

أولاً: اسباب وراثية: وتكثر في زواج الأقارب

ثانياً: عوامل بيئة تؤثر علي الجنين

١- أسباب قبل الولادة: مثل اصابة الأم بالحصبه الألمانيه أو الزهري أو الضعف العام وقت الحمل.

٢- أسباب أثناء الولادة: الولادة العسرة كالولادة الأولي.

٣- أسباب بعد الولادة: وهي قبل ١٦ عاماً وتحدث نتيجة الاصابه بالحميات والتهاب المخ واستسقاء المخ وضمور خلاياه ونقص افراز الغده الدرقيه أو نقص المواد الغذائية أو عوامل نفسيه.

$$\text{معامل الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$$

وينقسم التخلف العقلي الي:-

م	الحاله	معامل الذكاء	أقصي عمر عقلي	سرعة النمو العقلي
١	العته	اقل من ٢٥	٣ - ٤ سنوات	اقل من ربع السرعة العادية
٢	البله	من ٢٥-٥٠	٧ سنوات	ربع - نصف السرعه العاديه
٣	الأفن	من ٥٠-٧٠	١١ سنه	نصف - ثلاث ارباع السرعه العاديه

الوسائل التي تستخدم في تربية الأطفال المتخلفين عقلياً

هذه التربية تهتم بالأطفال الذين يعانون من نمو احدي أو بعض قواهم العقليه

وقد بدأ العمل في هذا المجال ١٧٩٧ عندما اكتشف متوحش آفيرون وتولي محاولة تربيته العالم الفرنسي JM.ITARD وبعده ١٨٢٤ BELHOME ثم FERUS ١٨٢٨ - FARLET ١٨٣١- VAISIN ١٨٣٩ ثم تأخر العمل حتي عام ١٨٤٦ حيث انشأ ED, SEGUIM اول مدرسة لهذا النوع وقد وضع اسساً وهي:-

١ اختلاف التربية باختلاف عمر المتخلف.

٢- اختلاف التربية باختلاف نوعية التخلف ودرجة حدثه

٣- اختلاف التربية باختلاف الحاله من طفل لآخر

٤- تدرج التربية علي مراحل:-

١- تنمية القدرات الحركيه للمعاق

٢- تنمية حواسه وقدراته الاحساسيه

- تنمية قدراته الفكريه - التعليميه

- تنمية ملكاته العقليه (اراده - انتباه - تفكير)

- اعداد المهنه التي تناسب قدرات الشخص.

ان الاعاقه الفكريه غير قابله للشفاء ولكن يمكن استغلال القدرات الموجوده في المعاق حتي نخلق منه شخصاً لايكون عاله علي المجتمع وعلي الأسره.

١- دور الموسيقي في تربية المتخلفين

يري الاطباء المحللون أن الموسيقي تشجع المريض علي سلوكه سلوكاً سوياً ويعتبرها لاكاس انها لغه لاتفرض المعاني وانما تسمح للشخص أن يتفاعل معها فردياً الي جانب أن الأطباء يقرون أن الموسيقي تشجع علي افراز الاندورجين الذي يتسبب في تحسين المزاج الشخصي الي جانب أنه يمكن استخدامها في تعليم التعبير وباتباع الموسيقي كوسيله اتصال بذلك تنمي عند الطفل قدرة التكيف الاجتماعي والتفاعل مع المحيط.

٢- العلاج بالألعاب الرياضية

حيث يتدرب المعاق علي بعض الالعاب ويحس فيها بنجاحه وحركته وكسبه والنجاح يولد النجاح.

٣- دور الضحك في تربية المعاق

ان الضحك هو اساس التعلم فهو أول طرق الاتصال التي يستخدمها الطفل ويطورها فالأطفال الذين تأخرت ضحكاتهم الأولي كانوا من الأطفال الذين يعانون صعوبات تكيف كثيرة وتأخر الضحكه الأولي يسير موازياً مع تأخر الكلمه الأولي للطفل فالضحك اساس اللغه ويمكن الاستدلال علي مدي تخلف الطفل من خلال نوعية ضحكاته - نبراتها - دوافعها - والمعاني الكامنه خلفها ورغم تخلف الطفل فانه يضحك بشكل تلقائي.

والضحك وسيله هامه للاتصال بالمعاق ووسيله ايجابيه لذلك يجب علي المدرب أن يحدد الأشياء التي تثير الضحك عند الطفل ومن خلالها يستطيع أن يتعامل معة ويقوم بعمل تمارين الضحك حتي يدفعه لتطوير لغة الضحك.

٤- دور الجهاز الحركي كوسيله اتصال بالمعاق

يجب أن يقوم المدرب بتمارين تتداخل مع ملكات المعوق مثل العد والكلام والتشكيل والرقص والغناء التي تتناسب مع المعوق

وعلي أي حال يمكن باستخدام الوسيله المناسبه مع المعوق بأن يخرج عبقرياً فإذا فسدت أو تلفت أو اعيقت احدي الملكات أو القدرات يمكن استغلال القدرات الباقيه فمثلاً طه حسين العظيم الضرير صار اديباً عظيماً اكثر عبقريه من ذوي الاعين المفتوحه وهناك سائق دبابه او قطار ماهر ولكنه لايجيد اللغه الفرنسيه مثلاً اولا يجيد ماده معينه لاتتناسب مع مواهبه وقدراته.

وهناك سائق ماهر ولكن لايجيد اللغه الانجليزيه مثلاً

أهمية التدريب علي استخدام الوسائل

بعد هذه الدراسة العلمية العميقة عن وسائط الاتصال بقي علينا شئ هام نتعرف عليه ألا وهو التدريب وأهميته وطرقه.

أولاً: ما هو التدريب:

عرفت نيناها ملتون وجون السي Jhon Alcy - Nina Hameltonسنة ١٩٨٣ التدريب بأنه مجموعه من الخبرات تقدم بواسطة مدربين في هذا المجال بشكل واع ومقصود لنقل المتدرب من المستوي المحدود الذي هو عليه من حيث الفهم والمهاره والاتجاهات الي مستوي اعلي يمكنه في المستقبل من ممارسة مجال تخصصه بشكل اجود ومستقل باكتساب خبرات ومهارات جديدة.

ثانياً : اهمية التدريب:

١- يعمق التدرييب القصور النظري ويعطيه معني واقعياً وملموساً

فهو يجنب المتدرب العزله الفكريه التي تفصل المحاضرات والنظريات النظرية عن مايجري في الناحية العملية فيدرس المحامي القوانين في كلية الحقوق ولكنه لايستطيع المرافعه امام القاضي بنجاح بدون تدريب.

وكذلك المدرس يدرس المواد العلميه وطرق التدريس والتربية وعلم النفس ولكنه لايستطيع مجابهة الطلبه دون تدريب علي ذلك في ارض الواقع وتسمي علي ذلك المهندس والطبيب والتاجر ٠٠ الخ

٢- يكتسب المتدرب عن طريق التدريب مهارات مصقوله جديدة وتنمية قدراته وزيادة حجم خبراته يستطيع أن يشق حياته بنجاح متغلباً علي الصعاب ويواجه عنصر المفاجأة ببساله.

ثالثاً: مبادئ التدريب:

==================

(١) مبادئ تتصل بمنهج التدريب

١-الإستمرارية (Continuity)

وهي تعني استمرار ظهور عناصر التدريب الأساسية اثناء الخدمة (المفاهيم - النظريات - الموضوعات -القضايا - المداخل - طرق التفكير) لترسيخ المعارف والمهارات والاتجاهات المرغوبه بطريقه فعاله .

٢- التوالى Progression

ترتيب محتويات المنهج والخبرات التى يتيحها على وجه يضمن انتقال توقعاتنا من المتدربين من مستوى الى مستوى اعلى (تنميه) وبذلك يستطيع المتدرب لمواجهه مسؤلياته المهنيه .

٣-التكامل: Integration

والمقصود به الارتباط المتبادل بين العناصر المتنوعه والتناعم والانسجام والتوافق بين الفكر والشعور والعمل

(٢) مبادىء تتصل بالعمليه التعليميه للمتدرب :

==========================

التدريب عمليه تعليم (تنمويه) أى تعليم الكبار (Andragagy) فهو علم دفق مساعده البالغين على التعليم فدور المعلم هنا دور المساعد على العكس بالنسبة لتعليم الصغار (Pedagagg) فالمعلم يقرر نوع المعلومات والمهارات المطلوب نقلها للتلاميذ وخطه ذلك .

اهداف التدريب

التدريب جزء لا يتجزء عن عمل الفرد

أولاً: اهداف عامه

========== رأي مارجريت ماتسون ١٩٦٧ Marget Matson

١- اكتساب معرفه مباشره وفهم اعمق للعمل اثناء الخدمه الذى يتم تدريبه فيه

٢- اكتساب الفهم والتعبير بتأثير مشكلات العمل المختلفه وفهم مسببات الاشياء

٣- الربط بين المعارف والنظريات التى درسها وطرق تطبيقها.
٤- تنميه المهارات والاساليب التى تستخدم فى الممارسه فى طرق العمل ومجالاته المختلفة.
٥- وعى المتدرب بالمشكلات التى تصادفه وقدرته على تحليلها وحلها .

انظمه التدريب

============

١- النوع الاول والشائع: التدريب المصاحب Concrrent
وهو مصاحب للعمل أي يخصص يوم أو اثنين فى الاسبوع تدريب الي جانب العمل فيهئ للعامل تطبيق النواحي العمليه في التدريب الذى يمارسه.

٢- النوع الثانى واقل شيوعاً: التدريب المجمع (Blook)
ويقصد به تخصص فتره زمنيه للتدريب قد تكون عدة اشهر أو سنه ينقطع فيها المتدرب عن عمله ويتفرغ للتدريب.

مما سبق نري اهمية التدريب علي استخدام الوسائل حيث يعود علينا بفائدة كبري.

سمات الشخص القائم بالاتصال

١. قوة الملاحظة.
٢. تدرب علي استخدام الوسائل بصفه مستمره لاكتساب مهارات جديدة.
٣. ان يكون حصل علي دراسه علميه مكثفه في مجال الاتصال لتنمية مهاراته.
٤. ان يكون ملماً بمعلومات عامه تتعلق بالدراسة حيث يستطيع ان يفكر في مجالات التعليم المختلفة.
٥. ان يكون مطلعاً علي كل ما هو جديد في هذا المجال.
٦. ان يكون شخصاً مُجدداً.
٧. يتمتع بمهارات يدويه عمليه علي مستوي عال.
٨. سرعة البديهة والتصرف لمواجهة المواقف المختلفة.
٩. الميول والاتجاهات في نفس المجال.
١٠. يتمتع بمهارة الابتكار.
١١. يتمتع بمهارات فنيه تمكنه من تنفيذ ما يبتكره.
١٢. مهارة الربط بين النظريات والتطبيق العملي والقدرة علي التخيل وحسن الاقناع.

بعض الوسائل التطبيقية

١- الاختطاف :

١ - الادوات :- (١) صور : شجره - دابه يركبها رجل منفصلين رجل يصلى في الكنيسة راكع على الركبتين - امرأه تسير في الطريق - مجموعه من الشباب في حفله

(٢) قطع مغناطيس بلاستيك أو مغناطيس سرعه راديو

(٣) شرائح صفيح رقيقة

(٤) سبوره وبريه

(٥) صوره للسيد المسيح القائم يوم القيامه

ب- الطريقة : ١- ثبت خلف بعض الاشخاص شريحه صفيح رقيقه احد الشباب - المرأه التى في الطريق الرجل الذى يركب الدابه ثم غطى الظهر بقطعه كستور

٢ - ثبت مغناطيس خلف صورة او تمثال للسيد المسيح القائم يوم القيامه

٣-ضع الصور السابقة على السبوره الوبريه

٤ - أمرر تمثال أو صورة السيد المسيح على الصور التى على السبورة فتجذب فقط الصور التى خلفها الصفيحه الرقيقه وهؤلاء المخلصين بدم المسيح .

٢- الفرق بين دم المسيح ودم الذبائح

المواد :

١ - محلول ماء كلور الغسيل
٢ - قطعه كبريت عمود اصفر
٣ - انبوبه اختبار
٤ - قطعتين من القماش الابيض كل منهما على شكل قلب
٥ - حبر ختامه
٦ - فرشاه
٧- كوبين

الطريقة :

١ - ضع بعض نقط من حبر ختامه بواسطه الفرشاه على كل من القلبين القماش الابيض .

٢ - ضع ماء الكلور (الغسيل) في كأس ثم ضع به احد القلبين القماش الملون بحبر الختامه

٣ - ضع قطعة الكبريت العمود في انبوبه الاختبار وسخنها حتى يخرج غاز (نفاذ) ثانى اكسيد الكبريت ثم عرض القلب القماش الملوث بحبر الختامه المبلل بالماء لغاز ثانى اكسيد الكبريت.

٤ - اخرج كل من القلبين القماش وعرضها للهواء حتى يجفا بعد فتره من الزمن .

المشاهده : القلب الذى وضع في ماء كلور الغسيل ابيض تماما وهو يمثل الغسيل بدم المسيح يطهر من كل خطيةاما الذى عرض لغاز ثانى اكسيد الكبريت زال بعض الوقت ثم عاد التلوث مره اخرى دم الكباش.

ملحوظه : هذه التجربه يقوم بها المدرس فقط وتصلح للاعدادى والثانوى .

٣- قصه يونان: خيال الظل

الادوات :- ١- تسجيل قصة يونان على كاسيت ٢- شكل يونان على كرتون

٣- شعر بلاستيك ٤- حوت كرتون

٥- مركب كرتون وبها اشخاص كرتون ٦- ملائه بيضاء (ستاره)

٧- مصدر ضوئى (مصباح)

الطريقة : ١- تجهز كل الشخصيات والحوت المركب على كرتون خفيف

٢- يثبت مغناطيس في يونان من الخلف ومغناطيس آخر عكسه في الحوت من الخلف

٣- القارب ويونان والحوت جميعها تعلق بخيط شعر شفاف بلاستيك

٤- تعلق الملائه وخلفها المصباح الشديد

٥- يسير يونان بين الملائه والمصباح وينادى صوت يونان يونان اذهب الى نينوى ثم يتحرك يونان الى البحر حيث يجد القارب المتوجه الى ترشيش ويركبه

٦- يحرك القارب بالشعر حركه تدل على هياج البحر الى جانب تسجيل صوت بحر هائج يذاع

٧- يصرخ الناس من القارب بلهجات مختلفه (تسجيل) او صوت مباشرة

٨- يرفع يونان بالخيط ثم يلقى في البحر

٩- يتحرك الحوت بالخيط الى اتجاه يونان ثم يجذبه المغناطيس خلفه ويسير به في البحر فتهدأ أصوات الناس والبحر

١٠ - يطفأ النور مساء ثم يضاء نهار ثلاثه مرات تعبر عن ثلاثه أيام وخلالها يسمع (صوت يونان)

١١- يعكس المغناطيس خلف الحوت ليتنافر مع المغناطيس في يونان ويحرك يونان بالشعر الى خارج الحوت الى ان يصل الى الشاطى

ملحوظه : يجب أن يكون الحوت قريبا من الشاطى

٤ـ الفتيه الثلاثه :

الادوات : ١- يصنع اربع اشخاص من الطين الصلصال أو من الاسبستوس

٢- خيط ٣- كحول ٤- قطن

٥- تسجيل ٦- صفيحه مفتوحه من الجنب

٧- عدة شخصيات تصنع من الفوم أو الكارتون

الطريقة : ١- يربط الثلاث اشخاص بخيط قطن وتثبت ارجلهم على سيخ حديد

٢- تثبت ارجل الشخص الرابع على سيخ آخر

٣- توضع قطعه القطن مفروشه على الصحيفه وينام على القطن الشخصيه الرابعه .

٤- يسكب كحول على القطن ويشعل بعود ثقاب

٥- يلقي الاشخاص الثلاثة في النار ثم بعد احتراق الخيوط المقيدين بها يقام الاشخاص الثلاثة بالسيخ ومعهم الشخص الرابع.

٦- يتحدث الراوي عن الملك .

٧- يخرج الاشخاص الثلاثة من اتون النار مع حديث الراوي

٨- يلقي الاشخاص الاخرين في النار فتشتعل فيهم النار وتفنيهم.

٩- يستمر الراوي في الحديث سواء مباشرة او عن طريق شريط تسجيل.

٥ ـ اللوحة المبرمجة:

الادوات:

١- لوحة كرتون او خشب مقاس ١٠٠سم × ٥٠سم

٢- ٢٠ صفيحة رقيقة مستطيلة ٢سم × ١سم بها ثقب

٣- ١٠م سلك ١/٣ او ١/٢ مليمتر

٤- فرخ ورق برستول

٥- ريكوردر او لمبه حمراء او جرس كهربي ٦ فولت

٦- مسمارين حديد ١٠سم مع نزع الرأس وتغطي ببلاستيك عدا الطرف.

الطريقة:

١- اكتب ١٠ جمل علي لوح البرستول علي الجهة اليمني أ علي مسافات متساوية

٢- اكتب علي الجهة اليسري (ب) ١٠ جمل كل منها يكمل الجمل علي الجهة أ غير مرتبة.

٣- وصل كل جملتين تكمل احدهما الاخري بسلك توصيل واثقب الكرتون وثبت في نهاية كل طرف سلك صفيحة رقيقة بحيث يكون السلك من الخلف والصفيحة من الامام.

٤- علق اللوحة البرستول بين عمودي الصفائح اللوحه أ علي اليمين واللوحه ب علي اليسار.

٥- كون دائرة كما في الشكل من مصباح احمر ٦ فولت او جرس كهربي ٦ فولت او ريكوردر ٦ فولت وسجل علي شريطه العبارة (الاجابة صحيحة شكراً خمسة عشر مره).

٦- ضع احد طرفي المسمار علي صفيحة مقابل الجمله أ وطرف المسمار الاخر علي صفيحة من الجمل ب فعند الاجابة الصحيحة تضئ اللمبه او يدق الجرس او تسمع الاجابه صحيحه شكراً انظر الرسم.

٦- قصة يوسف باستخدام الصوره والصوت

الادوات:

ريكورد - شريط كاسيت قصة يوسف - صور سليدز او سبورة وبرية لقصة يوسف كما في الشريط.

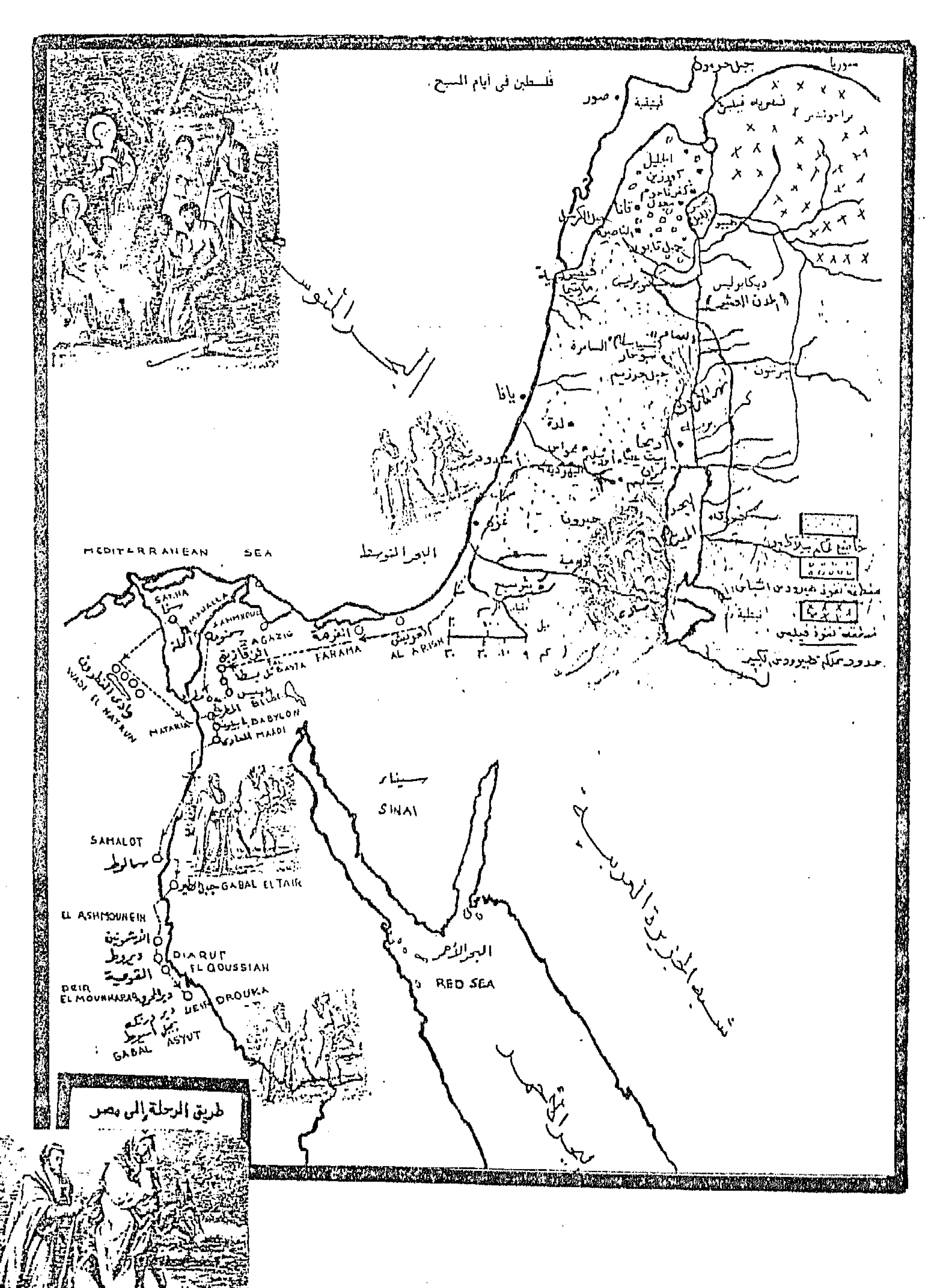
الطريقة:

١- شغل شريط الكاسيت

٢- رتب صور قصة يوسف كما في الكاسيت أو علي السبورة بحيث تظهر الصورة المطابقة للكلام في الكاسيت Audio Visual

ملحوظة: يمكن استخدام العديد من القصص بهذه الطريقة ويوجد جهاز خاص لهذه الطريقة يسمي Slide Saund Projector انظر ص٥٨ رقم ٥

٧ رحيل العائلة المقدسة الى مصر



اختم صفحات هذا الكتاب الفريد وأرجو الا يكون ختاماً بهذه الملاحظات :

١- استخدم الله الصوت كوسيط لنداء أدم وحواء بعد سقوطهما.
فنادى الرب الاله أدم وقال له : أدم.. أدم اين انت (تك ٣: ٩)

٢- كانت أمنية موسى كليم الله أن يرى الله فقال أرني وجهك... وقال لاتقدر أن ترى وجهى لأن الإنسان لايرانى ويعيش (تك ٣٣: ١٨و٢٠)

٣- لقد حقق الله هذه الأمنية لسمعان الشيخ فى رجاء العالم... أنه لايرى الموت قبل يرى مسيح الرب فقال : الأن تطلق عبدك ياسيد حسب قولك بسلام لأن عينى قد أبصرتا خلاصك (لو ٢: ٢٥)

+- لقد قال الرب يسوع لفيلبس... يا فيلبس الذى رأنى فقد رأى الأب فكيف تقول أنت أرنا الأب؟ (يو ١٤ : ٩)

+ أن الله روح والروح لها ذبذبات لايمكن أن يلمسها الجسد بذبذباته المختلفة عنها فإننا لانستطيع أن نسمع جميع الأصوات ولكننا نسمع الموجات السمعية التى يتراوح ترددها بين ٢٠ ذبذبة/ ثانية و ٢٠ ألف ذبذبة/ ثانية.

+ ونحن لانستطيع أن نرى ونسمع الموجات اللاسلكية الحاملة للصورة والصوت إلى التلفزيون بأعيننا وأذاننا المجردة إلا بعد مرورها على جهاز الإستقبال (التلفزيون) فنرى الصورة ونسمع الصوت المرسلين.

أ- لكنه أخلى نفسه أخذاً صورة عبد صائراً فى شبه الناس (فى ٢ : ٧)

ب-وصوت من السماء قائلاً هذا هو ابنى الحبيب الذى به سررت (متى٣:١٧)

+ وكانت المشكلة منذ القدم هى المصالحة مع الله بسبب الخطية

+ عالى الكاهن لأولاده : إذا أخطأ إنسان لدى إنسان يدينه الله

فإذا أخطأ إنسان إلى الرب فمن يصلى من أجله (١ صمو ٢٥:٢)

+ وكانت إلى كلمة الرب قائلة : يا ابن أدم ان أخطأت إلى الله أرض وخانت خيانة فمددت يدى عليها وكسرت لها قوام الخبز وأرسلت عليها الجوع وقطعت منها الإنسان والحيوان وكان فيها هؤلاء الرجال الثلاثة نوح ودانيال أيوب فإنهم إنما يخلصون أنفسهم ببرهم يقول السيد الرب... لايخلصون بنين ولابنات (حزقيال ١٤: ١٣-١٤و١٦)

+ لذلك إستخدام الله كلمته (شخصه)

الله بعد ما كلم الأباء بالأنبياء قديماً بأنواع وطرق كثيرة كلمنا فى هذه الأيام الأخيرة فى ابنه الذى جعله وارثاً لكل شىء الذى به أيضاً عمل العالمين (عب ١: ١-٢)

+ لذلك كان من الله أن يستخدم وسيط Mediator وهذا هو موضوع الكتاب لأنه يوجد اله واحد ووسيط واحد بين الله والناس الإنسان يسوع المسيح الذى بذل نفسه فدية لأجل الجميع الشهادة فى أوقاتها الخاصة (تيموثاوس الأولى ٢ : ٥-٦)

إن عالم الإتصال العظيم ادجارديل القرن العشرين صنف وسائط الإتصال فى مخروط سمى بإسمه مخروط ادجارديل وهذا المخروط نجده فى تعاليم الله فى التوراه وأمثال السيد المسيح وتعاليمه العملية فى الإنجيل وذلك قبل ادجارديل بألاف السنين لأنه خالق ومعلم ادجارديل.

الفهرس

المراجع

١- الكتاب المقدس بعهديه التوراه والإنجيل

٢- كيف يصبح طفلك إجتماعياً — د. رسمى عبد الملك رستم

٣- وسائل الإتصال والوسائل التعليمية — د. كمال يوسف إسكندر

٤- Audiovisual materials and teaching — James Kinder

٥- Audiovisual materials and teaching — Edgar Dale

٦- Audiovisual instruction technology media and methods — McGremhill U.S.A.

٧- وسائل التعليم والإعلام — د. فتحى عبد الحليم سعد

٨- الوسائل التعليمية والمنهج — د. خيرى كاظم

٩- الإتصال ووسائل الإتصال التعليمية — د. جابر عبد الحميد

١٠- الطب النفسى ودوره فى التربية — د. محمد أحمد النابلسى



الكاتب

- ولد فى أسرة طيبة من والدين تقيين و تلقى تربيته المدرسية منذ نعومة أظافره بمدارس الأمريكان و الانجيلية و الأقباط بمدينة بورسعيد فغرست فيه كل هذه طابع المحبة و المعرفة.
- عمل بين الشباب منذ عام ١٩٦٤ و تحمل مسئولية شباب وسط الدلتا من ١٩٧٠ الى ١٩٧٤. و من ١٩٧٤ الى ١٩٧٨ شباب القنال
- أسس و رأس لجنة المدارس بمجمع الدلتا من ١٩٩٠ الى ١٩٩٥.
- عمل عضوا بمجلس المدارس و التدريب على مستوى السنودس.
- أعد و نفذ الكثير من برامج التدريب للمعلمين و المهرجانات و المؤتمرات العلمية و التربوية و الروحية بنجاح على مستوى الدلتا و الجمهورية و مديرية التربية و التعليم ببورسعيد.
- عمل رئيسا لقسم الوسائل العليمية بمحافظة بورسعيد ثم رقى الى مدير تدريب إدارة شمال التعليمية.
- درس مادة التربية الدينية المسيحية بالمدارس الإعدادية و الثانوية الحكومية و حصل على شهادات تقدير لأوائل الطلبة فى التربية الدينية المسيحية.

فى هذا الكتاب

- جولة طبيعية روحية سماوية مع أعمال الله مع البشر
- يتناول و لأول مرة هذا الكتاب كيفية إتصال الله بالبشر
- كيف تحدث الله مع موسى بالعليقة ووضح لإرميا بوسيلة عملية أن يذهب الى الفخارى ليرى اليد التى تشكل البشر و صنع وسيلة لنوح قوس قزح الى آخر كل هذه الوسائل كان إبنه الذى حل بيننا
- الجولة الثانية جولة علمية و هى من بركا ت الله علينا أن نعرف عناصر الإتصال و أساليبه و أنواعه بطريقة علمية مثمرة و كذلك التصنيف و تنفيذ بعض الوسائل العلمية .
- أهمية تدريب المعلم على إستخدام الوسائل التى تترك طابعا لايمحى من ذهن التلميذ فإذا اتقنت خرجت شخصا ناجحا.

رقم الإيداع : ٩٥/٣٠١٢ الترقيم الدولى I.S.B.N. 977-008553-7